



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

Ciências Sociais e Humanas

Riscos no Bloco Operatório

Implicações na gestão

Paula Isabel Ribeiro Nobre

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Gestão de Unidades de Saúde
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutora Zélia Serrasqueiro
Co-orientador: Prof. Doutora Anabela Almeida

Covilhã, Junho de 2017

Dedicatória

Ao meu marido Helder

Às minhas filhas Andreia e Beatriz

Agradecimentos

Este estudo de investigação representa uma fase de trabalho continuado e aplicado, associado a um crescimento e desenvolvimento pessoal e profissional tornado possível pela dedicação diária e apoio geral das pessoas que me são mais próximas e queridas.

Agradeço à minha família em geral, em especial ao meu marido, pelo apoio incessante, pela paciência demonstrada em todo o percurso e pela compreensão.

À Orientadora desta dissertação de mestrado, Professora Doutora Zélia Serrasqueiro e à Co-orientadora, Professora Doutora Anabela Almeida, pelo acompanhamento, orientação e por todo o apoio proporcionado ao longo das reflexões e mudanças necessárias para um melhor alcance dos objetivos traçados.

Aos profissionais de saúde da Unidade Local de Saúde da Guarda, EPE, em especial ao serviço de Bloco Operatório Central, Unidade de Cirurgia de Ambulatório Guarda e Unidade de Cirurgia de Ambulatório Seia, pela disponibilidade para participar neste estudo de investigação.

Resumo

Os Riscos Ocupacionais são um tema pertinente e atual, mas de grande complexidade.

O Bloco Operatório é considerado um serviço de alto risco hospitalar associado a um conjunto de riscos dos quais podem advir custos extras aquando da ocorrência de acidentes/incidentes de trabalho. Estes riscos constata-se na prática corrente dos serviços de saúde emergindo daí a importância da realização de estudos na área da saúde do trabalhador que deem visibilidade à implementação de práticas que ofereçam condições seguras aos profissionais para o desempenho da sua atividade laboral, sem acarretar despesas extras à instituição hospitalar.

A problemática escolhida para a realização deste estudo descritivo, prende-se com os riscos no Bloco Operatório e as suas implicações na gestão.

Como estratégia de investigação é realizada uma investigação de campo consistindo na aplicação de questionários aos colaboradores do Bloco Operatório Central, Unidade de Cirurgia de Ambulatório Guarda e Unidade de Cirurgia de Ambulatório Seia, serviços que pertencem à ULS Guarda EPE.

Os resultados obtidos demonstram que a grande maioria dos colaboradores não sofreu acidentes, que existem numerosas falhas nos processos de notificação de incidentes, pois estes são diminutos e lacunas relativamente à formação sobre os riscos ocupacionais.

A ocorrência de acidentes que envolvem material físico/mecânico é mais elevada do que a ocorrência de acidentes envolvendo material biológico. Quanto aos acidentes envolvendo material químico são em número mais reduzido.

Face aos resultados espera-se apoiar as tomadas de decisão da gestão hospitalar de forma a aumentar sobretudo a monitorização regular dos acidentes provocados por riscos hospitalares, proceder ao controlo de procedimentos e sugere-se um maior envolvimento na prevenção de riscos e na promoção de um ambiente seguro, investindo na formação e na implementação de um programa de gestão de riscos, como estratégia de diminuição de custos.

Palavras-chave

Riscos Ocupacionais, Bloco Operatório, Custos, ULS Guarda EPE

Abstract

The Occupational Risks are a pertinent and current subject, but of great complexity.

The Surgery Room is considered a high hospital risk service associated to a set of risks that may result in extra costs when accidents / work incidents occur. These risks can be seen in the current practice of health services, which is why it is important to carry out studies in the area of worker health that give visibility to the implementation of practices that offer safe conditions for professionals to carry out their work, without incurring expenses to the hospital.

The problem chosen for conducting this descriptive study is related to the risks in the Surgery Room and its management implications.

As a research strategy, a field investigation is carried out consisting of the application of questionnaires to the staff of the Central Operative Room, Guarda Ambulatory Surgery Unit and Seia Ambulatory Surgery Unit, services belonging to ULS Guarda EPE.

The results show that the vast majority of the employees did not suffer accidents, that there are many failures in the incident notification processes, since these are small and gaps with respect to training on occupational risks.

The occurrence of accidents involving physical / mechanical material is higher than the occurrence of accidents involving biological material. As for accidents involving chemical material are fewer in number.

In view of the results, it is expected to support hospital management decision-making in order to increase, in particular, the regular monitoring of accidents caused by hospital risks, to monitor procedures and suggest a greater involvement in risk prevention and Environment, investing in the formation and implementation of a risk management program, as a cost reduction strategy.

Keywords

Occupational Risks, Surgery room, Costs, ULS Guarda E.P.E.

Índice

Dedicatória	iii
Agradecimentos	v
Resumo	vii
Abstract.....	ix
Índice	xi
Lista de Gráficos	xiii
Lista de Tabelas.....	xv
Lista de Acrónimos.....	xvii
1. INTRODUÇÃO	1
1.1.RELEVÂNCIA DO TEMA.....	1
1.2.ESTRUTURA DO TRABALHO	4
2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	5
2.1. QUALIDADE	5
2.1.1 Qualidade em Saúde	7
2.2. DEFINIÇÃO DE RISCO E GESTÃO DE RISCO	11
2.2.1 Benefícios Obtidos com a Gestão do Risco.....	14
2.3 PROCESSO DE GESTÃO DO RISCO NA ÁREA DA SAÚDE	15
2.3.1 Definição das Etapas e Estratégias do Processo de Gestão do Risco	16
2.4 RISCOS HOSPITALARES	19
2.4.1 Bloco Operatório	29
2.4.2 Riscos Biologicos	22
2.4.3 Riscos Quimicos.....	24
2.4.4 Riscos Físicos.....	25
2.4.5 Riscos Mecanicos	28
2.4.6 Outros Riscos.....	28
2.4.7 Precausões Padrão	30
2.4.8 Custos Ligados aos Riscos	31
3. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO	35
3.1 DESCRIÇÃO DO PROBLEMA.....	35
3.2. TIPO DE ESTUDO/ ABORDAGEM.....	36
3.3. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO	37
3.4. VARIÁVEIS	38
3.5. POPULAÇÃO / AMOSTRA	38
3.6. TÉCNICAS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO	38
4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	41
4.1. ANÁLISE DESCRITIVA	42
4.2. ANÁLISE INFERENCIAL.....	58

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	73
6. CONCLUSÕES	79
6.1. LIMITAÇÕES DO ESTUDO	80
6.2. PISTAS PARA FUTURAS INVESTIGAÇÕES.....	80
BIBLIOGRAFIA.....	83
ANEXOS.....	91

Lista de Gráficos

Esquema 1 - Modelo proposto para a Gestão de Riscos na Área da Saúde pela <i>Guidelines for Managing Risk in Healthcare Sector</i> (2001).....	16
Quadro 1 - Interpretação dos valores de significância	40
Gráfico 1 - Distribuição do Local de Trabalho dos Colaboradores	41
Gráfico 2 - Distribuição da Categoria Profissional dos Colaboradores	42
Gráfico 3 - Distribuição dos colaboradores segundo o Género e a Categoria Profissional ..	43
Gráfico 4 - Distribuição segundo o Género e a Categoria Profissional	43
Gráfico 5 - Distribuição da Formação sobre Riscos	45
Gráfico 6 - Tempo decorrido desde a última Formação sobre Riscos Biológicos, Químicos, Mecânicos e Físicos	46
Gráfico 7 - Porta de Entrada perante Exposição a Material Biológico	47
Gráfico 8 - Material Biológico envolvido	47
Gráfico 9 - Descrição das Tarefas que os Colaboradores (N=32) realizavam no momento da exposição a Material Biológico	48
Gráfico 10 - Equipamentos de Proteção Individual que o Colaborador (N=32) usava no momento do Acidente com material Biológico	49
Gráfico 11 - Local de exposição ao material Químico	51
Gráfico 12 - Descrição das tarefas que os colaboradores (N=12) realizavam no momento de exposição ao material Químico.....	53
Gráfico 13 - Equipamentos de Proteção Individual que o Colaborador (N=12) usava no momento do Acidente com material Químico	53
Gráfico 14 - Tipo de Acidente ocorrido envolvendo Material Físico e Mecânico	54
Gráfico 15 - Equipamentos de Proteção Individual	56
Gráfico 16 - Sintomatologia Clínica após contacto com Fumo Cirúrgico	57

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição dos colaboradores por Classe Etária	44
Tabela 2 - Distribuição dos colaboradores por Tempo de Serviço	44
Tabela 3 - Condutas tomadas pelos Colaboradores (N=32) após acidente com material Biológico.....	50
Tabela 4 - Condutas tomadas pelos colaboradores após acidente físico e mecânico	54
Tabela 5 - Teste Qui-quadrado para o “gênero” e a “ocorrência de riscos ocupacionais” em estudo da ULS Guarda EPE	57
Tabela 6 - Teste de Resíduos ajustados entre a “classe etária” e a “ocorrência de riscos ocupacionais” em estudo da ULS Guarda EPE	58
Tabela 7 - Teste de Resíduos ajustados entre a “categoria profissional” e a “ocorrência de riscos ocupacionais” em estudo da ULS Guarda EPE	59
Tabela 8 - Teste de Resíduos ajustados entre o “tempo de serviço” e a “ocorrência de riscos ocupacionais” em estudo da ULS Guarda EPE	60
Tabela 9 - Teste de Resíduos ajustados entre a “carga horária” e a “ocorrência de riscos ocupacionais” em estudo da ULS Guarda EPE	60
Tabela 10 - Teste de Resíduos ajustados para a “categoria profissional” e as “condutas tomadas” perante a ocorrência de risco biológico	63
Tabela 11 - Teste de Resíduos ajustados para a “categoria profissional” e as “condutas tomadas” perante a ocorrência de risco químico	64
Tabela 12 - Teste de Resíduos ajustados para a “categoria profissional” e as “condutas tomadas” perante a ocorrência de risco físico/mecânico.....	65
Tabela 13 - Teste de Fisher <i>exact</i> entre os “EPI” e a “Formação sobre riscos de natureza biológica”	67
Tabela 14 - Teste de Fisher <i>exact</i> entre as “condutas tomadas” e a “Formação sobre riscos de natureza biológica”	68
Tabela 15 - Teste de Fisher <i>exact</i> entre os “EPI” e a “Formação sobre riscos de natureza química”	69
Tabela 16 - Teste de Fisher <i>exact</i> entre as “condutas tomadas” e a “Formação sobre riscos de natureza química”	70
Tabela 17 - Teste de Fisher <i>exact</i> para as “condutas tomadas” e as “Formação sobre riscos de natureza mecânica”	71

Lista de Acrónimos

ACSS	Administração Central do Sistema de Saúde
AESOP	Associação dos Enfermeiros da Sala de Operações Portuguesas
AORN	Association of periOperative Registered Nurses
BO	Bloco Operatório
CDC	Centers for Disease Control
dB	Decibéis
DGS	Direção Geral da Saúde
Dp	Desvio padrão
EFQM	European Foundation for Quality Management
EPE	Entidade Público Privada
HBV	Hepatitis B virus
HIV	Human Immunodeficiency Virus
INE	Instituto Nacional de Estatística
IPQ	Instituto Português da Qualidade
OPSS	Observatório Português dos Sistemas de Saúde
OSHA	Administração de Saúde e Segurança Ocupacional Norte- Americana
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
ULS	Unidade Local de Saúde

1. INTRODUÇÃO

Esta Dissertação, realizada no âmbito do Mestrado de Gestão de Unidades de Saúde, centra-se na área dos Riscos no Bloco Operatório como elemento fundamental e indissociável das implicações na gestão. Neste sentido, este capítulo elucida sobre a relevância do tema, relaciona os objetivos com o tipo de estudo realizado e faz uma breve descrição da estrutura de todo o trabalho.

1.1. RELEVÂNCIA DO TEMA

A qualidade é um pilar fundamental de qualquer sector de atividade. No sector da saúde, a qualidade deixou de ser um fator opcional e tornou-se uma prioridade, uma exigência e um requisito de enorme importância na gestão das organizações de saúde (Eiras, 2011; OPSS, 2015; Pita Barros, 2017).

Para garantir a qualidade dos cuidados, é fundamental que estas organizações desenvolvam atitudes de melhoria continua, relacionadas com a sensibilização interna da estrutura da organização evitando assim os desperdícios e repetições, descobrindo as falhas o mais cedo possível e executando as tarefas da melhor forma. O desenvolvimento de atitudes deste género é um verdadeiro processo de mudança cultural, que envolve todos os colaboradores da organização, apelando a uma maior autonomia e responsabilidade destes, com estruturas orgânicas continuamente adaptáveis a novas situações, tecnologicamente inovadoras e recetivas à mudança, no sentido da inflexão de uma lógica centrada no procedimento para uma lógica centrada no cidadão (Carapeto & Fonseca, 2006; Pita Barros, 2017).

Deste modo, torna-se necessário introduzir programas de gestão de risco centrados na identificação de problemas, os quais têm por finalidades o controlo e melhorias na segurança das intervenções e a neutralização dos riscos, permitindo desta forma aumentar a segurança dos utentes e dos profissionais, melhorar a qualidade dos cuidados de saúde prestados e reduzir ou conter os custos originados pelos sinistros (López, 2003; Pita Barros, 2017).

A gestão do risco na área da saúde centra-se quase exclusivamente na responsabilização dos profissionais de saúde, tendo estes que gerir por completo os potenciais problemas encontrados numa unidade de saúde.

Como referido e enquanto profissional de Enfermagem tornou-se imponente e interessante abordar a temática da Gestão de risco numa área hospitalar considerada de elevado nível de risco - O Bloco Operatório [BO] na perspetiva dos riscos relacionados com os profissionais de saúde.

O Bloco Operatório é um espaço hospitalar largamente consumidor de recursos não só pelo número de recursos humanos a ele afeto, mas também pelo tipo de atividade e pela sua diferenciação tecnológica, consumindo parte significativa dos recursos financeiros da atividade hospitalar e da atividade cirúrgica em especial (Ministério da Saúde, 2015). É um serviço onde toda a atividade é complexa e stressante havendo uma necessidade constante de se tomarem decisões imediatas e onde os riscos naturais têm maior probabilidade de ocorrerem (Camilo, 2007). Possui equipas multidisciplinares em contínua relação num ambiente fechado, cuja salubridade constitui um elemento relevante em matéria de saúde e bem-estar das populações (Uva & Faria, 2000).

Fatores como as novas técnicas de diagnóstico e terapêutica, a resistência microbiana, a emergência de novas doenças e o retorno de outras potencializam os riscos entre os profissionais de saúde. Exige-se então uma consciencialização dos riscos elevados a que estão expostos estes profissionais diferenciados e altamente qualificados e suscita-se a necessidade de planeamento de estratégias preventivas para que os acidentes e doenças relacionadas com o trabalho possam ser evitados, em função da gravidade das suas consequências para o trabalhador e para a sociedade.

Neste sentido, devem ser identificados todos os possíveis riscos associados à prestação de cuidados nestas unidades funcionais, uma vez que o risco está presente, medidas que minimizem os seus efeitos devem ser aplicadas.

A multiplicidade de riscos leva à apreensão tanto dos gestores como dos profissionais, pelo facto de estes estarem afetos ao desempenho das suas funções. Assim, ambas as categorias profissionais têm sempre presente a promoção da saúde na aposta e na prevenção dos riscos ocupacionais (Rogers, Cohn & Faan, 1997).

Segundo os mesmos autores, o não controlo dos riscos de natureza biológica, química, física e mecânica e os outros tipos de risco (stress, horário por turnos e desregulação do horário das refeições) implica custos mais elevados para a unidade hospitalar porque, implica aumento de pagamentos por baixas médicas, por recrutamento de substitutos em horas extraordinárias para prestação de cuidados aos utentes e pode até implicar o fecho do serviço, com a consequente imobilização de equipamentos cuja manutenção é custosa sem que se usufrua dos mesmos como se contata.

Tendo como ponto de partida estas reflexões e após revisão bibliográfica constata-se que existem estudos acerca da Gestão de Riscos e outros a nível da Gestão de Bloco Operatório, mas em particular, os estudos que abordam as Implicações na Gestão relativamente aos Riscos no Bloco Operatório são mais reduzidos. Daí a pertinência do tema: “Riscos no Bloco Operatório - Implicações na Gestão”. A unidade de análise deste estudo enfoca os profissionais de saúde que exercem funções no Bloco Operatório.

A problemática desta investigação é da maior relevância e atualidade, cada vez mais, itens associados à qualidade permitem às organizações aumentar a sua rentabilidade. Em contrapartida, quando os ganhos alcançados são negativos, não se detetam ganhos de qualidade, o que faz com que os benefícios e a utilidade decorrente sejam reduzidos, aumentando os custos para a instituição (Gonçalves, 2008).

A realização de estudos na área da gestão de riscos é então de extrema importância, pois estes dão visibilidade à implementação de práticas que ofereçam condições seguras aos profissionais para o desempenho da sua atividade laboral, sem acarretar despesas extras à instituição hospitalar.

Assim, o aumento dos estudos nesta área temática beneficiará a dinâmica e performance dos serviços de saúde, salientando ainda que a gestão de riscos difere ao nível das Instituições e varia de serviço para serviço.

Importa saber e definir quais os riscos associados e quais as implicações destes na gestão do BO. Assim, delineia-se como objetivo geral da investigação: Identificar e analisar as implicações dos riscos na gestão num ambiente de Bloco Operatório.

Os objetivos específicos da investigação são:

- Conhecer o tipo de riscos que contribuem para o aumento de custos no BO,
- Identificar os custos associados aos riscos no BO,
- Conhecer as características pessoais e profissionais dos colaboradores do BO que se relacionam com o tipo de riscos,
- Conhecer os comportamentos adotados pelos colaboradores do BO, perante os riscos.

Este estudo é do tipo descritivo, dedicado à investigação na área da Gestão de riscos, com uma metodologia quantitativa e uma estratégia de investigação bem definida, que procura identificar padrões e ideias, e cujas conclusões têm um carácter descritivo.

Seguindo uma abordagem quantitativa, tenta-se explorar perspetivas e experiências, aumentar o conhecimento e obter uma visão mais completa da problemática em estudo, de modo a que posteriores pesquisas sejam concebidas com maior rigor e fundamento.

Como estratégia de investigação é realizada uma investigação de campo consistindo na aplicação de questionários aos colaboradores do Bloco Operatório Central, Unidade de Cirurgia de Ambulatório Guarda e Unidade de Cirurgia de Ambulatório Seia. O processamento de tratamento dos dados recolhidos através do questionário aplicado, realizou-se informaticamente através dos programas Microsoft Office Excel 2013, e IBM-SPSS (IBM *Statistical Package for Social Science*), versão 22.

1.2. ESTRUTURA DO TRABALHO

Do ponto de vista estrutural, este trabalho encontra-se organizado em seis capítulos.

O primeiro consiste nesta introdução que faz referência à importância do tema escolhido, aos seus objetivos e a toda a organização do trabalho.

No segundo capítulo é feito o enquadramento teórico, com uma revisão de literatura, para conhecer o estado da arte e contextualizar o estudo, estando dividido em quatro pontos. No primeiro ponto, são abordados os conceitos da área da Qualidade e Qualidade em Saúde. No segundo ponto justifica-se a importância da Gestão do Risco e salientam-se os benefícios obtidos com a mesma. O terceiro ponto faz uma incursão sintética do processo de Gestão de Risco na área da saúde e este capítulo é concluído com o quarto ponto que é dedicado aos Riscos Hospitalares.

O terceiro capítulo apresenta detalhadamente a definição do problema a partir do qual surgem as questões de investigação, a finalidade do estudo e os seus objetivos. Faz-se referência ao tipo de estudo, ao planeamento e delineamento da investigação e à metodologia utilizada para a recolha dos dados e para o seu tratamento.

A apresentação dos resultados é divulgada no quarto capítulo e a sua análise e discussão no capítulo seguinte. Este último engloba tanto a discussão dos resultados como da metodologia e opções seguidas.

No último capítulo encontram-se as conclusões do estudo, com recomendações para investigações futuras nesta área e com algumas reflexões sobre os resultados, os contributos e as suas limitações.

Em suma, esta dissertação pretende incentivar a reflexão sobre as questões fundamentais, e as controversas, da área da Gestão de riscos, numa área de elevado risco que é o Bloco Operatório.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1. QUALIDADE

Nos dias que decorrem somente quantidade não é suficiente. Na era da globalização da economia e da competitividade cada vez mais em todos os segmentos do mercado, a sobrevivência das organizações depende de alguns fatores essenciais: alta qualidade, produtividade crescente, redução de custos e satisfação dos clientes. Os produtos/serviços são cada vez mais complexos, variados e numerosos e são pressionados pelos mercados que exigem qualidade, preço reduzido, conformidade com a regulamentação, segurança e confiança (Eiras, 2011; Pita Barros, 2017).

O objetivo de qualquer organização é a produção de bens ou serviços, centrando as suas preocupações na melhoria dos processos, na satisfação das pessoas, no aumento da eficácia e da produtividade. Desejam-se os melhores sistemas e processos para se conseguir um serviço de qualidade, envolvendo a participação de quem trabalha e de quem adquire ou recebe o resultado efetivado (Andrade, 2006).

Não existem no entanto, receitas mágicas para estes problemas, mas existem instrumentos que quando bem aplicados, ajudam a conceber condições desejáveis para que as pessoas se enquadrem e se sintam satisfeitas com as organizações com que se envolvem (Andrade, 2006).

A crescente preocupação com a qualidade, enquanto atributo ou característica de um produto ou serviço, tem acompanhado a história da humanidade, entretanto, o conceito e a representação da qualidade sofreram uma evolução mais acentuada em meados do século passado.

O conceito de qualidade surge, inicialmente, relacionado com os bens físicos e com as características que lhe conferem essa qualidade, distinguindo-o de outros bens. Mas, este conceito torna-se mais difícil quando é aplicado a um serviço, uma vez que o que é avaliado é não só o produto em si, a prestação do serviço propriamente dita, mas todo o processo que envolve a prestação do mesmo, que engloba: o produto final, as instalações, a aparência e simpatia do prestador, entre outros aspetos” (Batista, 2010).

A qualidade é uma força motriz dentro de nós que nos impele a procurar a melhoria; é uma força especial de um crescente nível de consciencialização (Pirsi citado por Kemp e Richardson, 1995), é produzir bem, à primeira vez e de acordo com os padrões previamente dimensionados (Branco, 1991) e pode ser descrita como uma filosofia de lutar pela

excelência, que deve existir a todos os níveis numa organização” (Spall *et al.*, 1993) sendo um processo contínuo e dinâmico.

A qualidade é mais que uma moda, é uma questão de sobrevivência empresarial, baseada na transformação cultural, não pode ser imposta e é fundamentada numa ação persuasiva constante em que o principal é a influência e não o poder hierárquico (McDonald, 1994). O lema deverá ser: todos são responsáveis, todos trabalham na qualidade e para a qualidade. Só assim poderá existir credibilidade nos produtos e serviços resultantes do desempenho profissional. Para além destes conceitos a qualidade engloba a satisfação completa das exigências do cliente ao custo interno mais baixo (Bank, 1998).

Na atividade de uma qualquer empresa, existem custos diretos que, com facilidade, podem ser quantificados e custos ocultos da não qualidade, difíceis de quantificar. Estes custos resultam da correção dos erros em vez de os evitar de forma sistemática.

A figura do iceberg ilustra os custos da qualidade (Ganhão & Pereira, 1992), inserindo na parte emergente os defeitos e as falhas, ao passo que na parte submersa, os autores englobam paragens, horas extras, stress, descontos por danos, decisões erradas, *stocks* em excesso e obsoletos, expedições erradas de produtos, perda de credibilidade, de clientes, de tempo... verificando-se, que os problemas visíveis da não qualidade são uma pequena parte da sua totalidade.

A credibilidade de uma instituição relaciona-se com a qualidade dos serviços, cujos alicerces são o altruísmo das atividades, as ações dos profissionais orientadas para a comunidade e um comportamento ético rigoroso (Lobo, 1994). Nesta perspetiva, a qualidade consiste numa dinâmica interna da estrutura para evitar os desperdícios, fazendo as coisas da melhor forma, sendo esta uma mobilização no caminho de zero defeitos que exige muita dedicação de todos os colaboradores.

A qualidade engloba múltiplas características desejáveis de produtos, procedimentos e serviços e é baseada na definição de padrões e critérios significativos para consumidores e prestadores (Sale, 1998).

Os padrões de estrutura estão relacionados com as políticas e estratégias, com a gestão das pessoas e com os recursos; os padrões de processo definem a qualidade da implementação e realização das ações; os padrões de resultado estão relacionados com a satisfação dos consumidores, da comunidade e dos prestadores (Sale, 1998).

Os critérios ou indicadores de qualidade devem estar centrados nas necessidades dos consumidores e devem permitir precisar em que medida essa necessidade é satisfeita. São dados observáveis e mensuráveis que permitem verificar se a norma é ou não respeitada constituindo-se como a sua unidade de medida. A definição de padrões e critérios permite verificar se o que se faz está de acordo com aquilo que se pretende como desejável.

Enquanto os padrões de qualidade representam os compromissos para com os consumidores e a comunidade, os critérios de qualidade medem a satisfação do cliente (Andrade, 2006).

Qualquer serviço de qualidade tem que procurar equilibrar os interesses dos utentes, da comunidade e dos funcionários (Sale, 1998).

Em 2004, o Governo Português determina que a qualidade é um conjunto de atributos e características prestadas por uma entidade ou um produto, que determinam a sua aptidão para satisfazer as necessidades e as expectativas da sociedade no decreto-lei 140/2004 de 8 de junho (Pita Barros, *s.d.*).

Andrade (2006), anuindo os fundamentos dos autores que consultou e a realidade do mercado atual, conclui que, a qualidade teve desde sempre uma íntima relação sobre as necessidades momentâneas do Homem, estando atualmente dirigida para sua própria natureza e para seu bem-estar. Isto é, a qualidade continua a presidir para a satisfação das necessidades, mas também, para a promoção do próprio Homem, educando-o e querendo que ele solicite mais.

Para Pita Barros (2017) a qualidade tem evoluído muito e prevê-se a continuação dessa evolução consoante as necessidades dos mercados. Neste momento a qualidade deve ser encarada como um princípio e deve prestar-se atenção à gestão de talentos e à retenção dos melhores profissionais.

2.1.1 Qualidade em Saúde

A qualidade *per si* é um conceito passível de diferentes interpretações e abordagens o que o torna em algo subjetivo se não for enquadrado dentro de determinadas regras.

A qualidade, no setor saúde, adquiriu um significado peculiar e diferenciando das demais atividades de produção de bens ou serviços, devido à característica do processo de trabalho desenvolvido pelos profissionais nessa área. A qualidade pode ser definida, para tanto, como um conjunto de atributos que inclui um nível de excelência profissional, uso eficiente de recursos, mínimo risco ao usuário, alto grau de satisfação dos mesmos, considerando ainda os valores sociais existentes (Donabedian, Tronchin, Melleiro e Takahashi, 2010).

A implementação de ações e programas no intuito de garantir a qualidade é uma necessidade na busca de eficiência e um dever do ponto de vista ético e moral para os usuários e profissionais (Tronchin, Melleiro e Takahashi, 2010).

Considera-se que a qualidade está sustentada em sete pilares (Donabedian, 1990):

- **Eficácia** - capacidade de a arte e a ciência da Medicina produzirem melhorias na saúde e no bem-estar. Significa o melhor que se pode fazer nas condições mais favoráveis, dado o estado do paciente e mantidas constantes as demais circunstâncias.
- **Efetividade** - melhoria na saúde, alcançada ou alcançável nas condições usuais da prática quotidiana. Ao definir e avaliar a qualidade, a efetividade pode ser mais precisamente especificada como sendo o grau em que o cuidado, cuja qualidade está sendo avaliada, alça-se ao nível de melhoria da saúde que os estudos de eficácia têm estabelecido como alcançáveis.
- **Eficiência** - é a medida do custo com o qual uma dada melhoria na saúde é alcançada. Se duas estratégias de cuidado são igualmente eficazes e efetivas, a mais eficiente é a de menor custo.
- **Otimização** - torna-se relevante à medida que os efeitos do cuidado da saúde não são avaliados em forma absoluta, mas relativamente aos custos. Numa curva ideal, o processo de adicionar benefícios pode ser tão desproporcional aos custos acrescidos, que tais “adições” úteis perdem a razão de ser.
- **Aceitabilidade** - sinônimo de adaptação do cuidado aos desejos, expectativas e valores dos pacientes e de suas famílias. Depende da efetividade, eficiência e otimização, além da acessibilidade do cuidado, das características da relação médico-paciente e das amenidades do cuidado.
- **Legitimidade** - aceitabilidade do cuidado da forma em que é visto pela comunidade ou sociedade em geral.
- **Equidade** - princípio pelo qual se determina o que é justo ou razoável na distribuição do cuidado e de seus benefícios entre os membros de uma população. A equidade é parte daquilo que torna o cuidado aceitável para os indivíduos e legítimo para a sociedade.

Nos serviços de saúde, a qualidade deve ser enfatizada, principalmente porque o produto/serviço é consumido durante a sua produção, tornando-se diferente da produção de bens, em que é impossível separar o produto com defeito, sem maiores consequências (Tronchin, Melleiro e Takahashi, 2010).

A qualidade dos serviços de saúde visa a satisfação de necessidades explícitas ou implícitas. Estas necessidades apresentam três perspectivas:

- A do cidadão/utilizador que espera que lhe sejam prestados os melhores e mais adequados cuidados em tempo útil;
- A dos financiadores e gestores que esperam que estes cuidados sejam prestados com a máxima eficiência, efetividade, equidade e eficácia;
- A dos prestadores que esperam que exista uma gestão eficaz de recursos que lhes propicie a necessária aplicação dos seus conhecimentos técnico-científicos às situações com que se deparam no dia-a-dia.

(Oliveira, 2005).

A qualidade dos cuidados deve ser encarada, em quatro dimensões (Donabedian *et al.* citado por Ferreira, 1991). Essas dimensões incluem a conduta do prestador de cuidados, relativo às funções de curar e cuidar; o acesso aos cuidados de acordo com as necessidades e com as capacidades financeiras; a disponibilidade de recursos materiais e humanos e a continuidade de cuidados em termos de promoção de saúde, prevenção de doença e reabilitação nas múltiplas dimensões da vida.

Neste sentido destacam-se os programas de gestão da qualidade na saúde, os quais aportam uma série de normas e critérios, permitindo deste modo a garantia e reconhecimento das iniciativas tomadas no sentido da melhoria da qualidade dos serviços saúde.

A gestão da qualidade é um mecanismo regulador por meio do qual as componentes da qualidade são mantidas num valor ótimo, do ponto de vista da empresa e do ponto de vista do cliente. É exercida por um serviço próprio que tem por missão educar os serviços, coordenar as suas ações e controlar a sua execução (Gouge e Fey, 1989). A função qualidade não deve ser exercida por um órgão único do corpo social da empresa, todos os serviços e todas as pessoas que os compõem têm um papel a desempenhar na qualidade dos produtos ou serviços (Cruz e Carvalho, 1992).

A gestão da qualidade total é “uma filosofia de gestão que centra a qualidade do produto ou do serviço nas exigências dos clientes externos ou internos, que ao mobilizar toda a organização constitui a cadeia de qualidade”. É um esforço totalmente integrado e é total quando cada pessoa da organização estiver envolvida, as exigências dos clientes forem satisfeitas e os gestores do topo estiverem totalmente comprometidos (McDonald, 1994).

É a qualidade total que faz complementar a excelência da técnica com um comportamento afetivo ou humano, por parte dos profissionais proporcionando ao cidadão um atendimento personalizado e uma percepção clara do elevado grau de preocupação que o seu caso determina, colocando-o no centro de todas as atividades de organização (Sale, 1998).

Para se obter melhoria da qualidade na saúde, não basta um investimento na tecnologia, é indispensável repensar estratégias, reequacionar os modos de organização e, sobretudo, contemplar formas de gestão motivadoras da participação dos profissionais (Apolinário, 1995).

A gestão da qualidade total é analisada como um meio viável de abordar a mudança na percepção da qualidade. Pensa-se que esta fornecerá um quadro de trabalho viável que assegurará a continuidade da qualidade dos serviços de saúde centrando-se na satisfação dos consumidores de cuidados (Raposo, 1998).

É necessário que a qualidade seja considerada atingível e que os profissionais atendam, reflitam e avaliem os custos da não qualidade. É igualmente importante avaliar os riscos e

conhecer os pontos fortes e fracos da gestão da qualidade total. Dentre os pontos fortes incluem-se a colocação do cliente em primazia e a sua satisfação como objetivos capitais. Como pontos fracos da gestão da qualidade total, o autor aponta ser uma medida dispendiosa que não garante o sucesso das empresas (Tan, 1995).

Com uma preocupação crescente em relação à qualidade do Serviço Nacional de Saúde, o Ministério da Saúde português concebeu o Instituto Português da Qualidade (IPQ), através do Decreto-Lei n.º 183/86, dotando-se de um organismo nacional responsável pelas atividades de normalização, certificação e metrologia, bem como pela unidade de doutrina e ação do Sistema Nacional de Gestão da Qualidade, instituído pelo Decreto-Lei n.º 165/83. Criou também o Instituto da Qualidade em Saúde (IQS), através da Portaria n.º 288/99, incumbindo-o, no quadro das medidas de política de saúde superiormente estabelecidas, a definição e o desenvolvimento de normas, estratégias e procedimentos que visem a melhoria contínua da qualidade na prestação dos cuidados de saúde (Andrade, 2006).

O IPQ mantém-se em funções, mas o IQS foi entretanto extinto e criado o Departamento da Qualidade na Saúde, que, entretanto, herdou todas as funções e atribuições do extinto IQS (DGS, 2014).

O modelo de qualidade do Instituto da Qualidade na Saúde assenta essencialmente no modelo de excelência da *European Foundation for Quality Management* (EFQM) e é uma ferramenta de diagnóstico essencial para as organizações identificarem o estágio em que se encontram a caminho da excelência.

Para Pita Barros (2017) a qualidade, neste tempo em que a *clinical governance* está vigente, é um princípio e não um acessório para os serviços de saúde.

O termo *clinical governance*, no léxico dos cuidados de saúde, “*is a system for improving the standard of clinical practice*” (Starey parafraseado por Pita Barros, s.d.).

Para Nogueira (2007), *clinical governance* é a estrutura ou o sistema de melhoria dos padrões do funcionamento dos serviços clínicos e da própria prática clínica. É baseada em processos de melhoria da qualidade e assegura que os profissionais de saúde se responsabilizam pelos seus atos, traduzindo-se em confiança (dos utentes).

Num documento gerado por um grupo designado pelo governo português para a melhoria e governação dos hospitais (Grupo Técnico para a Reforma da Organização Interna dos Hospitais), em 2010, refere-se o termo governação clínica, iniciando assim a utilização da expressão (portuguesa) no léxico dos cuidados de saúde portugueses através de um documento oficial do governo.

Nesse documento, a *clinical governance* é “(...) encarada como conjunto de políticas, estratégias e processos baseados na qualidade, capazes de assegurar melhoria contínua na

forma como o hospital trata e cura os seus doentes, no modo como presta contas à comunidade e à tutela e na eficiência como administra os recursos que lhe são confiados” (Ministério da Saúde, 2010: 18, citado por Pita Barros, 2017).

2.2. DEFINIÇÃO DE RISCO E GESTÃO DE RISCO

Define-se risco como um acontecimento que produz um efeito negativo, direto ou indireto, sobre a qualidade dos cuidados, podendo também constituir uma ameaça à segurança da vida ou integridade das pessoas (Delgado, 2005).

Este, de um modo geral, pode acarretar elevados custos, tanto de teor financeiro como de carácter humano, o que leva à alocação de recursos que no início eram para satisfazer outros objetivos, afetando consequentemente a imagem da instituição.

As origens dos erros devem-se à natureza humana e ao facto da segurança ser característica de um sistema e não parte integrante de um só indivíduo. O conceito de “errar é humano”, indica que o erro está inerente à natureza humana e que acontece inclusive nos sistemas mais perfeitos. Tem que se assumir que por muitas que sejam as capacidades e o cuidado que as pessoas tenham, os erros podem existir (Seaver & O’Mahony, 2003).

Com base nesta premissa, e uma vez que não se pode modificar a condição humana, para melhorar a segurança, terá que se modificar as condições em que as pessoas trabalham. Para isso é necessário criar sistemas de saúde seguros que sejam resistentes aos erros humanos, ou seja, que ajudem a prevenir os erros, a identificá-los e a minimizar as suas consequências.

A segurança não é parte integrante de um indivíduo, mas sim característica de um sistema no seu conjunto. Os erros devem ser analisados na perspetiva que ocorrem porque existem falhas nos componentes do sistema e não só por incompetência ou falhas dos indivíduos. Quando se analisam os incidentes, comprova-se normalmente que nunca estão atribuídos a uma única falha, mas sim a uma combinação de fatores, tais como falhas no próprio sistema relacionados com limitações na organização, procedimentos e condições de trabalho e por outro lado erros dos profissionais que trabalham imersos nesse sistema com falhas. Face a isto, não interessa castigar ou eliminar o indivíduo culpado, pois essa ação não vai modificar os defeitos existentes, deve-se então analisar o erro, no sentido de identificar como é que se originou (Seaver & O’Mahony, 2003).

A complexidade dos riscos nos hospitais encontra-se relacionada com a heterogeneidade de riscos, a variação na prática clínica, poucas possibilidades de automatização, fontes diferentes de risco para o utente, nomeadamente, a própria patologia, o erro médico e as

falhas da organização, prestadores de cuidados em formação e dificuldades de ajustamento entre o fluxo de utentes e o número de profissionais necessários (Delgado, 2005).

Apesar de ser totalmente impossível criar um ambiente livre de qualquer risco, é possível lidar com risco, tentando minimizar a ocorrência de situações que os possam originar. Para além disso, numa organização hospitalar existem determinados riscos que se tem de correr, nomeadamente quando se investigam meios mais eficazes de tratamento, cuidado ou até mesmo de gestão (Esteves, 2005).

Deste modo, a gestão do risco é uma parte fundamental na prestação de cuidados de saúde de qualidade.

O processo de gestão do risco pode ser usado para melhorar as decisões políticas nesta área, aumentar a preocupação relativamente à intensidade de consumo de recursos, otimizar os processos, minimizar os custos e fornecer uma abordagem centrada na segurança dos utentes durante a intervenção ou tratamento. Podem igualmente ser utilizado para prevenir lesões ou patologias, assim como promover a manutenção da saúde (Faria, 2005).

Em suma, a gestão do risco é um processo e um sistema. Um processo (significa que tem um fim, não é um fim em si) realizado por pessoas (envolve pessoas de todos os níveis de uma organização), aplicado à estratégia, aplicado ao longo da empresa (em cada nível e unidade), planeado para identificar potenciais eventos que afetam a organização e para gerir o risco dentro de níveis aceitáveis, uma garantia para a gestão e para o conselho de administração das organizações e adaptado para a realização dos objetivos (Vaz, 2005). É um sistema porque assenta no culto da consulta e comunicação entre os vários elementos pertencentes à organização. As suas bases centram-se na análise de factos e de dados, bem como na gestão das estruturas, pretendendo assegurar que os passos ou procedimentos são compreendidos e realizados por todos dentro da instituição (*Guidelines for managing risk in healthcare sector*, 2001).

Os objetivos da gestão do risco são prevenir a ocorrência de falhas e garantir que, quando a falha ocorre, se tomam ações para reduzir ao máximo as consequências adversas (Esteves, 2005).

A chave para o desenvolvimento de procedimentos de gestão do risco encontra-se na abordagem pró-ativa feita aos problemas que se apresentam no quotidiano da instituição. Neste sentido, o processo de gestão do risco lida tanto com as oportunidades como com as ameaças provenientes de transformações na organização (*Guidelines for managing risk in healthcare sector*, 2001).

Na área da saúde, como em qualquer outra área onde a segurança seja um aspeto fundamental, não é admissível esperar que ocorram incidentes ou eventos adversos para que se identifiquem os pontos que devem ser melhorados durante a prestação de cuidados de

saúde. Perante este pressuposto, a gestão do risco fornece uma visão de quais os aspetos que se poderão transformar em potenciais problemas, possibilitando, na maioria das situações, a sua identificação antes da ocorrência de incidentes (Esteves, 2005).

De acordo com as *Guidelines for managing risk in healthcare sector* (2001), a gestão do risco para ser uma área útil, no âmbito da saúde, necessita de cumprir alguns requisitos ou pressupostos básicos, tais como:

Raciocínios rigorosos. A gestão do risco baseia-se num processo sistemático e lógico, que é normalmente utilizado para auxiliar o processo de decisão face aos aspetos que podem contribuir para melhorar a efetividade e eficiência do desempenho dos profissionais. Portanto, a compreensão dos processos de gestão do risco devem ser integrados no quotidiano de todos os profissionais.

Uma abordagem de antecipação dos problemas. Gerir o risco requer a identificação e a preparação do que possa vir a acontecer. Este aspeto implica que se tomem medidas no sentido de evitar ou reduzir a exposição indesejada da organização face a potenciais problemas. Para tal, é necessário desenvolver uma dinâmica de grupo focada na redução de custos ou de outros efeitos desses incidentes ou eventos adversos. Pode ser igualmente útil dotar a organização de mecanismos que permitam a identificação e a maximização de oportunidades, assegurando, por conseguinte, a subsistência da mesma. Deste modo, a gestão do risco leva à organização a agir proactivamente face aos problemas e, quase nunca de forma reativa (*Guidelines for managing risk in healthcare sector*, 2001; Faria, 2005).

A aplicação de uma filosofia de responsabilização. Através da identificação de potenciais incidentes e da possibilidade de agarrar oportunidades de melhoria do desempenho profissional, consegue-se tomar medidas que evitam ou reduzem o nível de incerteza durante o processo de intervenção junto dos utentes. Com isto, pretende-se diminuir a margem de erro dos profissionais face a esses mesmos processos.

A responsabilidade no processo de tomada de decisão. Todos os profissionais, pertencentes à área da saúde, são impulsionados para agir de acordo com a sua posição na organização, com a sua profissão e com as exigências éticas intrínsecas a este sector de atividade. Face a estas dimensões, a gestão do risco envolve tomadas de decisão que vão de encontro a essas exigências, sendo consistentes com as políticas, os valores e os princípios do trabalho desenvolvido em qualquer unidade de saúde.

Uma filosofia de equilíbrio. Numa organização de saúde é necessário equilibrar os custos inerentes à gestão do risco com os benefícios ganhos face a essa gestão. Consequentemente, este equilíbrio irá ajudar a determinar o nível de atenção despendida nos

mecanismos de organização que é necessário ser aplicado. Reconhecer que é quase impossível conseguir um ambiente desprovido de riscos leva a que se adote um nível de risco tolerável para a realização de determinados procedimentos. Em algumas situações, os custos relativos à medição e redução dos riscos para um nível aceitável são extremamente elevados, podendo os benefícios conseguidos não serem suficientes para superar esses custos. Noutras circunstâncias, a natureza do risco pode justificar a adoção de medidas preventivas do mesmo, uma vez que o nível de custo de prevenção de riscos é extremamente baixo, como por exemplo os riscos relacionados com programas de saúde e segurança pública (campanhas de prevenção de patologias infectocontagiosas). Conhecer os custos de um programa de minimização de riscos é um fator que contribui para uma aplicação efetiva e eficiente dos recursos. Apesar desta vantagem, o objetivo inicial da gestão dos riscos é melhorar a efetividade dos serviços prestados e aumentar o nível de responsabilização profissional.

Compreensão. Na área da saúde, a gestão do risco requer um profundo conhecimento e apreciação dos processos clínicos. Adicionalmente, esse conhecimento deve ser aliado à compreensão das consequências físicas, emocionais, sociais e económicas dos atos em saúde, no sentido de levar os profissionais a diminuírem o risco das suas intervenções.

2.2.1. Benefícios Obtidos com a Gestão do Risco

Os benefícios obtidos com a gestão do risco são:

- Facilitação de out comes positivos como resultado de processos internos e externos de avaliação dos riscos;
- Uma estratégia de planeamento mais rigorosa devido à consideração dos elementos chaves dos riscos;
- Melhor identificação e exploração de oportunidades;
- Melhores resultados em termos de segurança, efetividade e eficiência dos cuidados de saúde prestados, bem como uma melhor utilização dos recursos disponíveis na organização.
- A adoção de elevados níveis de responsabilidade a todos os níveis da organização;
- A adoção de linhas de intervenção focadas na prestação de serviços aos utentes,
- A melhoria da capacidade de gestão das obrigações e competências dos profissionais;
- Aumento da flexibilidade no desenvolvimento de ações alternativas devido à melhor compreensão das fontes de riscos;

- A flexibilidade no alcance dos objetivos;
- A criatividade e inovação na gestão dos serviços de saúde;
- Diminuição dos custos relacionados com a gestão e financiamento de riscos;
- Aumento da operatividade e transparência nos processos de tomada de decisão, facilitando a gestão *ongoing* de recursos;
- Diminuir a perda de controlo, os incidentes ou lesões, bem como os custos relacionados com o pagamento de seguros;
- Estabilizar os custos do risco financeiro das organizações, a longo prazo, através do incremento de medidas de informação face a procedimentos de saúde aos utilizadores deste serviço.

(*Guidelines for managing risk in healthcare sector*, 2001)

2.3. PROCESSO DE GESTÃO DO RISCO NA ÁREA DA SAÚDE

Qualquer organização de alto risco evidencia uma preocupação constante pela segurança de todos os elementos, considerando esse aspeto como um valor corporativo. Não confiam no seu êxito, e por isso regularmente fazem revisões e controlo sobre os procedimentos de trabalho. Não esperam que ocorram os acidentes, antecipam e investigam todas as circunstâncias e mudanças que possam comprometer a segurança. São adeptas da standardização das equipas e procedimentos para reduzir a variabilidade. Educam os membros em práticas de segurança e formam-nos em trabalho de equipa e treinam-nos a assumir menos e a observar mais. Dispõem de um sistema não punitivo de comunicação e um fluxo de informação sobre as falhas e incidentes, e demonstram valorizar positivamente esta informação e utilizá-la para fazerem mudanças positivas e construtivas.

As dimensões da gestão de risco na área da saúde (*Guidelines for managing risk in healthcare sector*, 2001) encontram-se relacionadas não só com os profissionais de saúde e com os trabalhadores, mas também com os riscos relacionados com os cuidados prestados aos utentes; com a estrutura e propriedade; riscos financeiros; riscos de políticas governativas e outros riscos.

Relativamente aos riscos relacionados com os profissionais de saúde e trabalhadores e porque o estudo desenvolvido se orienta apenas na dimensão dos profissionais de saúde e trabalhadores, é de extrema importância que o processo de gestão do risco inclua todos os prestadores de cuidados de saúde, desde médicos, enfermeiros, técnicos superiores de saúde, entre outros. A gestão do risco neste campo assume relevância em relação à revisão e melhoria da qualidade das atividades clínicas desenvolvidas; dá importância à proteção e confidencialidade dos dados e aos processos disciplinares. Um sistema de gestão de risco

clínico deve fazer a monitorização e avaliação dos erros, no sentido de poderem sofrer uma intervenção para minimizar o impacto do erro e prevenir futuros erros semelhantes.

Analogamente aos erros na área da saúde, urge uma mudança em termos culturais, porque desde sempre pressupôs-se que os profissionais de saúde são perfeitos e que trabalham sem cometer erros, ou seja, é inaceitável que cometam erros, pois isso é considerado negligência. Sempre houve e haverá a tendência para encobrir os erros, para evitar o desprestígio e as sanções aplicáveis (López, 2003).

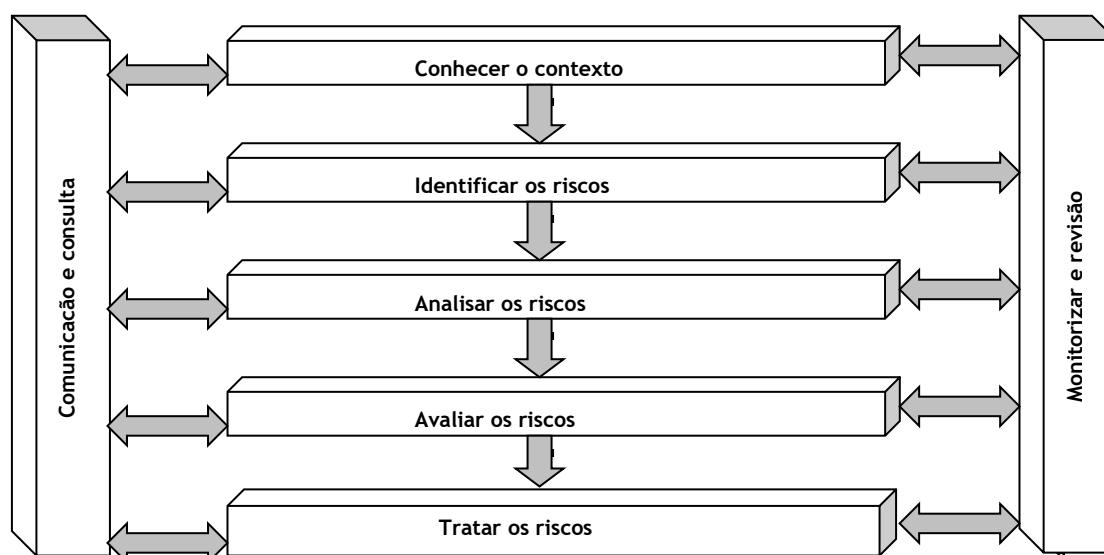
No que diz respeito aos riscos relacionados com os trabalhadores, um aspeto importante na gestão do risco, na área da saúde, é a manutenção de um ambiente de trabalho seguro para os trabalhadores, minimizando o risco de doenças e lesões ocupacionais, assim como fornecendo o tratamento e compensações aos seus trabalhadores por sofrerem lesões relacionadas com as atividades laborais que desenvolvem (*Guidelines for managing risk in healthcare sector*, 2001).

2.3.1. Definição das Etapas e Estratégias do Processo de Gestão do Risco

Tal como já referido anteriormente, um programa de gestão do risco efetivo baseia-se na alocação eficiente de recursos. Numa primeira instância, o processo de gestão do risco possibilita a identificação dos riscos, estabelece as suas importâncias relativas e as suas prioridades no tratamento e concebe um conjunto de estratégias para abolir ou minimizar as consequências desses riscos (*Guidelines for managing risk in healthcare sector*, 2001).

Deste modo, a tomada de decisão face aos recursos disponíveis da organização, quer ocorram a nível local, regional ou até mesmo nacional, devem ter por base não só estratégias económicas e clínicas, como também estratégias de gestão do risco (*Guidelines for managing risk in healthcare sector*, 2001).

Como tal, *Guidelines for managing risk in healthcare sector* (2001), propôs um modelo para a gestão de riscos na área da saúde que é apresentado no esquema 1.



Esquema 1: Modelo proposto para a gestão de riscos na área da saúde pelas *Guidelines for managing risk in healthcare sector* (2001).

Para se implementar um programa de gestão do risco de modo efetivo, revela-se necessário definir um conjunto de estratégias.

Essas estratégias podem ser:

- **Prevenção.** Prevenir o dano é sempre melhor e mais barato para as unidades de saúde. Uma moderna gestão do risco em unidades de saúde deve concentrar-se numa política de segurança ativa e na prevenção da ocorrência de danos, evitando ações em tribunal contra si.
- **Responsabilização.** A responsabilização cada vez maior de uma organização de saúde tem-se verificado através de um reforço dos seus deveres, nomeadamente de velar pela segurança, de controlar a qualidade dos cuidados e assistência prestada e de analisar e avaliar de forma idónea as credenciais e qualidades profissionais do seu *staff*.
- **Proteção aos utentes.** Em geral, o doente tem sempre razão sobre o seu corpo até prova em contrário, devendo os profissionais de saúde estarem atentos aos sinais e sintomas manifestados pelos doentes. Para além disso, todos os doentes têm o direito de saber o nível de experiência e competência de quem os trata e lhes presta cuidados de saúde.
- **Realização de relatórios.** Tornar os relatórios de ocorrência de erros ou situações anómalas obrigatórios por lei, no sentido de se melhorar o processo de gestão dos riscos, devendo-se para tal educar os profissionais de saúde no sentido de cumprirem essa norma, proteger os profissionais de saúde de represálias pelo relato de erros e mostrar

que os relatórios de erros servem para melhorar e corrigir falhas na prestação de cuidados aos utentes e que não vão amontoar-se apenas numa gaveta.

- **Recurso a tecnologias de informação.** A melhoria das tecnologias de informação ao nível das unidades de saúde pode ser um aspeto decisivo na implementação de programas de gestão do risco, nomeadamente dos riscos relacionados com os medicamentos. Contudo, não se deve cair no erro de pensar que as boas tecnológicas de informação são sinónimo absoluto de segurança ao nível da prestação de cuidados, descurando outros fatores importantes (Faria, 2005).

Uma das estratégias fundamentais para a gestão hospitalar, é a estratificação do risco, para que se possam medir e comparar os indicadores de performance e qualidade. Sem índices de risco exatos e corretos não é possível saber o que vale cada médico, cada hospital e cada sistema de saúde. Sem este conhecimento não é possível comparar tais profissionais ou instituições (Fragata, 2006).

Relacionada com qualidade nos serviços de saúde, a acreditação e certificação das instituições hospitalares, as preocupações com a exigência da satisfação dos utentes e com os cuidados altamente diferenciados, conduzem a um aumento de expectativa de bons resultados ao nível do tratamento e fazem com que a gestão se preocupe não só com o crescente número de utentes que procuram essa instituição como também com os custos inerentes. Por estas e outras razões, a instituição deve prever os riscos, preveni-los e minimizá-los em prole da satisfação e qualidade dos serviços prestados.

A organização deve avaliar ativamente as necessidades de resposta a potenciais acidentes e a situações de emergência, planeá-las de modo a que sejam geridas de uma forma eficiente, estabelecer e manter os procedimentos e processos para gerir tais acontecimentos, testar as resposta planeadas e procurar melhorar a eficiência dessas respostas (Santos, 2008). O mesmo autor acrescenta que a prevenção deve considerar os seguintes parâmetros: minimizar os riscos, melhorar a capacidade de resposta e prontidão, minimizar os impactos e efeitos provocados pelo acidente e restabelecer a situação normal, após os acontecimentos.

O Diretor do Hospital/Administração deve ter como missão promover um ambiente seguro de forma a evitar acidentes e prejuízos à prestação de serviços, minimizando danos e prevenindo perdas que afetem a organização e desequilibrem o orçamento. Tal missão pode ser cumprida utilizando métodos operacionais, medidas corretivas, implementadas quando necessário, e estratégias claras que continuamente beneficiam os trabalhadores, protejam o hospital e permitam a prestação de um melhor serviço ao utente (Gonçalves, 2008; Malagón-Londoño & Pontón, 2003).

Toda e qualquer organização deve considerar como parte integrante no seu sistema de gestão, a Segurança e Saúde no Trabalho uma vez que é este o órgão responsável pelo

conjunto de ferramentas que potenciam a melhoria da eficiência da gestão dos riscos (Santos, 2008).

Particularmente, asseguram a identificação do perigo, a avaliação de riscos e o controlo dos mesmos. O mesmo autor afirma que quando uma organização tem consciência da natureza e gravidade dos seus riscos, e dos perigos associados às suas atividades, concretiza uma das etapas mais importantes para a consolidação e suporte dos princípios basilares da prevenção, nomeadamente a sinistralidade laboral e doenças profissionais.

Todos os trabalhadores têm direito ao exercício de trabalho em condições de segurança, higiene e de proteção de saúde, sendo da responsabilidade da entidade patronal assegurar essas condições em todos os aspetos relacionados com o trabalho. De realçar ainda, que a eliminação de efeitos fatais, resulta do trabalho conjunto entre a instituição e os seus colaboradores, usando a formação/informação eficaz como método para a manutenção e promoção de um ambiente de trabalho seguro, beneficiando o utente, os profissionais, a sociedade e, ainda, o meio ambiente (DGS, 2004).

Nenhum gestor deve menosprezar os riscos, mas deve ter sempre em conta “que o sucesso do desenvolvimento de práticas de promoção da saúde no local de trabalho decorre de estratégias de reforço das competências e capacidades dos trabalhadores; do equilíbrio entre as necessidades de produção e rendibilidade e das capacidades da população trabalhadora; da inclusão dos objetivos de promoção da saúde nos objetivos estratégicos das organizações e nos seus processos quotidianos; da identificação, reforço e generalização de fatores potenciadores da saúde e bem-estar; da criação de estruturas organizacionais participativas, que favoreçam o envolvimento dos interessados nos objetivos de saúde e da organização” (Neto *et al.*, 2006).

Todas estas medidas têm como objetivo a redução de acidentes laborais, a diminuição de despesas e custos extras a médio e a longo prazo, sem baixar a produção laboral e a satisfação dos utentes/clientes, conduzindo ao aumento das receitas, e por sua vez à boa imagem da instituição.

2.4. RISCOS HOSPITALARES

Todo o ser humano que entra num hospital corre riscos de variada natureza. Define-se risco como a combinação da probabilidade da ocorrência de um determinado evento com as consequências do mesmo (Perdigoto, 2012).

Associado ao conceito de risco, encontra-se o conceito de exposição, que é definido como sendo uma “lesão ocorrida num prestador de cuidados, da qual pode resultar contaminação

com produto infetado de um doente e obriga a uma avaliação clínica no sentido de despistar a necessidade de profilaxia pós-exposição” (Fernandes, 2000:191).

Em ambiente hospitalar essas consequências podem traduzir-se em danos ou lesões para os profissionais de saúde. Adicionalmente com o “cálculo do coeficiente de risco pode estimar-se a probabilidade do dano vir a ocorrer em futuro imediato ou remoto” (Sêcco *et al.*, 2003:7).

No que respeita à prevenção, e segundo a legislação que regula a promoção e prevenção da segurança e da saúde no trabalho (Lei n.º 102/2009 de 10 setembro), esta é definida como “o conjunto de políticas e programas públicos, bem como disposições ou medidas tomadas ou previstas no licenciamento e em todas as fases de atividade da empresa, do estabelecimento ou do serviço, que visem eliminar ou diminuir os riscos profissionais a que estão potencialmente expostos os trabalhadores”.

Os fatores de risco laboral são uma componente intrínseca a qualquer atividade, que gera condições para que o acidente ocorra em consequência do exercício dessa atividade, numa probabilidade de diversos graus. É fácil entender que são habitualmente inerentes às condições e processos do trabalho ou às exposições aos agentes biológicos e químicos existentes, levando à probabilidade de ocorrência de alterações na saúde dos trabalhadores, taxas de incidência de acidentes em serviço, doenças profissionais ou outras alterações de saúde relacionadas com o trabalho (Perdigoto, 2012). Estes factos constituem-se como uma preocupação acrescida para a gestão.

Hoje em dia, segundo a Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, o trabalhador tem direito à prestação de trabalho em condições que respeitem a sua segurança e a sua saúde, asseguradas pelo empregador ou, nas situações identificadas na lei, pela pessoa, individual ou coletiva, que detenha a gestão das instalações em que a atividade é desenvolvida. Como tal, todas as instituições hospitalares são obrigadas a promover e vigiar a saúde do trabalhador. Tal implica prestar serviços de medicina no trabalho cujo objetivo está centrado no processo saúde/doença dos trabalhadores dos diversos grupos laborais, uma vez que os acidentes de trabalho em serviço estão diretamente relacionados com o seu trabalho nas unidades hospitalares.

As ocorrências de acidentes de trabalho têm origem em complexas inter-relações, nomeadamente no contexto dos processos de trabalho e produção, da organização e realização do mesmo e das condições de vida dos profissionais expostos às cargas de trabalho diário (Sêcco *et al.*, 2003).

É também de salientar a crescente introdução de inovação tecnológica nos contextos de trabalho, o que vai implicar uma maior competência profissional. Consequentemente vai obrigar a uma formação/autoformação contínua dos colaboradores, com o intuito de poderem acompanhar e estarem aptos das inovações existentes.

No BO pela complexidade do trabalho realizado exige-se uma consciencialização dos riscos elevados a que estão expostos uma vez que neste serviço se realizam atividades de instrumentação cirúrgica, com uma crescente utilização de equipamentos, procedimentos e tecnologias de alta densidade, e existe exposição dos profissionais da saúde a fluídos corporais portadores de microrganismos, substâncias orgânicas e inorgânicas contaminadas (Perdigoto, 2012).

Os profissionais estão, ainda, expostos a aerossóis, radiações, alteração de temperatura, ruídos, fumos, posições incômodas prejudiciais ao bem-estar e esforço físico excessivo, entre outros agentes de risco presentes. Os riscos apresentados resumem-se em riscos biológicos, químicos, físicos e mecânicos (Nishide *et al.*, 2004; Luckwü *et al.*, 2010).

2.4.1. Bloco Operatório

O BO é uma “unidade orgânico-funcional autónoma, constituída por meios humanos, técnicos e materiais vocacionados para prestar cuidados anestésicos/cirúrgicos especializados, a doentes total ou parcialmente dependentes, com o objetivo de salvar, tratar e melhorar a sua qualidade de vida” (AESOP, 2006:20).

Um BO é constituído por salas de operações que são as unidades físicas cuja finalidade é a de realizar intervenções cirúrgicas. Estas salas de operações são parte integrante de uma suite operatória, juntamente com o local de desinfeção, salas de apoio e sala de indução anestésica, as quais permitem a execução de intervenções cirúrgicas e de exames que requeiram anestesia geral ou loco regional e elevado nível de assepsia (INE, 2004).

Isoladamente, um BO não faz sentido. Não se pode falar de BO sem o inserir num contexto hospitalar e numa política organizacional específica, sem os quais todo o seu funcionamento e objetivos não fariam sentido.

O BO é o ponto de convergência de numerosas atividades de um hospital, encontrando-se em ligação, direta ou indireta, com a maioria dos serviços e especialidades médicas. Daí que a existência de uma cadeia de valores no BO e com os outros serviços (Fragata, 2006).

No universo hospitalar, o BO, assume especial destaque na medida em que a qualidade e o nível de resultados obtidos pelos serviços da área cirúrgica são vitais no processo de desenvolvimento e afirmação de um hospital, sendo que a sua atividade gera um grande impacto na instituição de saúde pelo volume importante de interações com o resto do hospital (Fragata 2006).

O BO apesar de ser uma zona protegida onde se prestam cuidados especializados a doentes de alto risco com necessidade de isolamento, de forma a diminuir os riscos de infeção é um serviço com um elevado fluxo interno e externos de doentes, pessoal e materiais.

Toda a atividade é uma prática complexa, interdisciplinar, com forte dependência da atuação individual (*human technical skills*), exercida no seio de organizações complexas, onde os fatores de equipa (*human non technical skills*) e os fatores organizacionais (*system*) desempenham um papel fundamental, numa constante interação entre humanos, máquinas e equipamentos. A atividade envolve tarefas complexas, plenas de variação e de incerteza, exercidas em condições ambientais dominadas pela pressão e pelo *stress* (Healey & Vicent, 2007).

O BO assume uma enorme relevância num hospital, devido aos respetivos custos de investimento e exploração, isto é, a constante inovação tecnológica, bastante dispendiosa e os recursos humanos altamente especializados. É alvo primordial do desenvolvimento organizacional e da contenção de despesas hospitalares, procurando o máximo de aproveitamento da capacidade instalada e dos recursos que envolvem este serviço (Martins, 2003).

Sendo um serviço dos mais dispendiosos dentro do hospital, como nos afirmam Macario & Canales (2001), constituiu, mais de 10% do orçamento hospitalar, com grandes consumos e vários profissionais direcionados e especializados.

Um estudo realizado em Inglaterra por Pandit, Pandit & Westbury (2007) revela-nos que cerca de 46% dos doentes encaminhados para o hospital são submetidos a intervenções cirúrgicas. Sendo um serviço que afeta grandes consumos e abrange muitos profissionais de saúde, o BO tem, como qualquer sector, custos fixos associados, que segundo Pereira (2004) são custos independentes da produção, não são suscetíveis de alteração a curto prazo, sendo estes custos, por exemplo, os ordenados fixos dos profissionais e equipas multiprofissionais com alto nível de especialização. Essas equipas englobam profissionais fixos: enfermeiros, anestesistas e assistentes operacionais e possuem profissionais móveis, como cirurgiões de todas as valências cirúrgicas e técnicos de imagiologia.

Existem também os custos variáveis, e esses sim, dependentes da produção, onde mais facilmente se pode atuar, na medida de prevenção de gastos desnecessários, como é o caso dos consumíveis utilizados pela cirurgia, ou mesmo o tipo de tecnologia utilizada. O BO representa o maior custo da organização hospitalar, estima-se que ascende a mais de 40% das despesas totais (Lamiri *et al.*, 2007).

As grandes rubricas destes custos são materiais de consumo clínico, salários e benefícios dos funcionários e despesas relacionadas com o funcionamento do bloco. (Kyung *et al.*, 2009).

Nos dias de hoje, os hospitais procuram novas abordagens de gestão e o BO como um dos serviços que consome recursos humanos, técnicos e financeiros para o seu funcionamento, apresenta-se como grande um desafio para os seus gestores (Perdigoto, 2012).

Relativamente aos recursos humanos existentes no BO urge a necessidade de conhecer os riscos a que os profissionais estão sujeitos, para se adotarem as medidas preventivas necessárias de forma a garantir a segurança de todos os intervenientes, sendo esta a única forma de prevenir, controlar e contornar os mesmos. No entanto salienta-se a necessidade de se efetuar uma avaliação relativamente às implicações destes riscos na gestão das unidades.

O BO, pelas suas características físicas e arquitetónicas, pela concentração de alta tecnologia, pelo trabalho intenso e prolongado em ambiente fechado e pelos doentes de risco que recebe, é, sem dúvida, um local muito especial, complexo e com riscos específicos que se passam a descrever.

2.4.2. Riscos Biológicos

O grupo dos riscos biológicos é considerado o grupo clássico de fatores de risco que aparece, associado ao trabalho na área da saúde e onde os profissionais estão sujeitos ao mais antigo dos perigos (doenças infecciosas). Os riscos biológicos são os responsáveis por infeções agudas e crónicas originadas por vírus, fungos e bactérias. As principais fontes são o sangue, seus derivados e outros fluídos corporais. Ocorrem por manipulação de amostras patológicas ou materiais contaminados pelos mesmos e por negligência quanto aos cuidados preconizados de higiene. (Silva, 2008 a, Silva, 2008b; DGS, 2004). A contaminação surge por:

- Via percutânea, especialmente por picadas e cortes acidentais,
- Contacto direto e indireto com pele e/ou mucosas, através de soluções de continuidade na pele,
- Inalação de gotículas/aerossóis (via aérea),
- Via ocular (salpicos),
- Ingestão (raramente).

No BO a exposição ao sangue e outros fluidos orgânicos é um dos grandes riscos de contaminação biológica para os profissionais (AESOP, 2006).

O profissional de saúde sujeito ao risco/acidente biológico deve utilizar sempre as precauções básicas de segurança em todos os procedimentos e considerar todos os doentes como potencialmente contaminados, pois estes encontram-se em risco de contrair determinadas doenças, nomeadamente hepatites e Síndrome de Imunodeficiência Adquirida [SIDA] (DGS, 2004).

A *International Health Care Worker* (1999) refere dados do *Centers for Disease Control* (CDC) que defende que a estimativa anual de acidentes percutâneos com trabalhadores da saúde nos hospitais era de 384.325 casos nos Estados Unidos da América em 2002, que 9,7% desses trabalhadores sofreram leões com afastamento ou transferência de serviço, sendo o risco de contaminação com o vírus HIV (SIDA) de 0,3%, com o vírus HBV (Hepatite B) de 6% a 30% e de

Hepatite C de 0,5% a 2%. Na Europa, pelo menos 1 milhão de profissionais de saúde sofre anualmente um acidente inadvertido com corto-perfurantes (AESOP, 2015).

A evidência mostra que a maioria destes incidentes podem ser evitados com uma combinação de medidas reguladas na Comunidade Europeia pela Diretiva 2012/32/EU e, em Portugal, pelo Decreto-Lei 121/2013 de 4 de agosto. Esta regulamentação estabelece políticas de avaliação de risco, formação e treino, práticas seguras no ambiente de trabalho e tecnologia de segurança incorporada nos dispositivos médicos.

Continua a ser urgente consciencializar os profissionais do BO, que o seu melhor aliado na prevenção acidentes, é o seu comportamento diário, através de uma melhoria sistemática da prática na manipulação de dispositivos corto-perfurantes. Os enfermeiros peri operatórios devem usar para si próprios, a mesma cultura de segurança que usam para o doente cirúrgico (AESOP, 2015).

Para que o risco de contaminação não aconteça, o profissional de saúde deve tomar as medidas de precaução universal, preconizadas pelas normas internacionais para os riscos biológicos que são referenciadas no subcapítulo seguinte. Deve partir-se do pressuposto que não há doentes de risco - o que existe são produtos e procedimentos de risco. Tal é particularmente verdadeiro numa área considerada de alto risco como o BO (AESOP, 2013).

No meio laboral, a exposição a agentes biológicos perigosos não será, decerto, voluntária mas poderá haver alguma dose de desconhecimento ou descuido na aplicação de uma proteção eficiente contra as substâncias que prejudicam a saúde (DGS, 2004).

Face ao exposto, e tendo em consideração que a infeção representa um dos flagelos mais temidos, Malagón-Londoño & Pontón (2003:129) referem que “todas as instituições hospitalares devem ter uma comissão de infeção hospitalar com o intuito de alertar todos os profissionais dos riscos associados ao hospital”.

Refira-se que associados aos riscos biológicos se encontram os resíduos hospitalares. Estes, segundo o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro “são resíduos resultantes de atividades médicas desenvolvidas em unidades de prestação de cuidados de saúde, em atividades de prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e investigação, relacionadas com seres humanos ou animais”. Diariamente é eliminada no meio hospitalar uma quantidade avultada de resíduos. Alguns deles estão altamente contaminados e são contagiosos, podendo levar a infeções cruzadas através do contacto direto, picadas ou golpes. Para evitar tais factos devem utilizar-se precauções universais como efetuar uma triagem correta desses resíduos, conforme o grupo a que pertencem, reduzir ao mínimo a sua manipulação e providenciar zonas próprias para o seu acondicionamento (Agência Portuguesa do Ambiente, 2010).

2.4.3. Riscos Químicos

Os trabalhadores da área da saúde estão expostos diariamente a uma grande variedade de substâncias tóxicas. Assim podem ocorrer riscos químicos pelo manuseio dessa diversidade de substâncias químicas e, também, pela administração de medicamentos que podem provocar desde simples alergias até cancro (Sêcco *et al.*, 2003; Uva & Faria, 2000).

Existem cerca de sete milhões de substâncias químicas, na forma sólida, líquida e gasosa, registadas a nível mundial. Todas são prejudiciais e a sua toxicidade depende da dose. Estas substâncias podem ocasionar nos utilizadores (quer profissionais quer doentes) efeitos irritantes, anestésicos, sistémicos, cancerígenos, mutagénicos, teratogénicos, inflamáveis, explosivos e corrosivos. As vias de ingresso no organismo são a inalação, a absorção, a via cutânea e a ingestão. Nem sempre a exposição resulta em efeitos prejudiciais à saúde (Tipple *et al.*, 2004b; Campos & Pinheiro, 1997).

O seu efeito depende de variados fatores como o tipo e concentração do agente químico, a frequência e a duração da exposição, as práticas e os hábitos laborais e a suscetibilidade individual (Luckwü *et al.*, 2010).

No BO refira-se a utilização de gases anestésicos, antissépticos, desinfetantes, esterilizantes e metilmetacrilato (cimento ósseo) com potenciais efeitos adversos para a saúde. Os gases anestésicos representam um risco para todo o pessoal que trabalha no BO, pelo facto de estes estarem sujeitos a uma exposição crónica a baixas concentrações. A concentração dos vapores/gases anestésicos no ambiente depende de uma enorme variedade de fatores, entre os quais: o sistema de ventilação da sala, a existência (ou não) de sistemas de exaustão de gases, do método ou técnica anestésica e do tipo e duração da cirurgia (AESOP, 2006; Pettersson *et al.*, 2001).

Os antissépticos, desinfetantes e esterilizantes provocam reações alérgicas da pele, aparelho respiratório e mucosas. Acumulam o seu poder cancerígeno, mutagénico e teratogénico. Os produtos que comportam maiores riscos são o glutaraldeído (conhecido pelo nome comercial, *Cidex*), o formaldeído (mais conhecido por *Formol*) e o óxido de etileno utilizado na esterilização de material termo sensível, mas que na instituição ULS Guarda E.P.E. está erradicado. (AESOP, 2006; Pettersson *et al.*, 2001).

O fumo cirúrgico é atualmente uma preocupação e um perigo para todos os profissionais que prestam cuidados em BO. Este resulta dos subprodutos gasosos produzidos durante a electrocauterização dos tecidos e é simultaneamente considerado como um risco biológico e também químico. Os dispositivos (laser, canivetes elétricos, aparelhos ultrasónicos, bipolares), ao entrarem em contacto com as células, aquecem-nas até à temperatura de ebulição e ou combustão, ocorrendo a rutura das membranas, que libertam finas partículas, formando vapores, gases e partículas celulares no ambiente.

Estudos confirmam que o fumo cirúrgico contém gases tóxicos inodoros, vapores, detritos celulares e vírus. Estes contaminantes representam riscos respiratórios, oculares, dermatológicos, mutagénicos e até carcinogénicos (AORN, 2017).

A administração de saúde e segurança ocupacional norte-americana (OSHA) estimou que 500 000 trabalhadores por ano são expostos a laser e a fumo de laser e eletrocirurgia.

Neste âmbito, é importante sensibilizar as instituições na prevenção deste risco, que passa por algumas medidas como usar máscaras e óculos cirúrgicos apropriados, sistemas de exaustão e aspiração contínua através de aparelhos.

Existem ainda outros fatores que poderão ser de risco. No entanto, dependem da circunstância onde se enquadram, ou seja, dependem da composição, organização e acomodação dos produtos químicos dentro dos diferentes serviços.

2.4.4. Riscos Físicos

Os riscos físicos surgem em consequência da estrutura física do serviço BO, dos equipamentos disponíveis, e respetivas condições, e também do manuseamento incorreto por parte dos seus utilizadores e produzem lesões no organismo humano. Deste grupo podemos destacar, como mais importantes: as radiações (ionizantes e não ionizantes), as condições de iluminação, as condições térmicas (temperatura ambiental), os fatores de risco de incêndio ou explosão, os fatores de risco elétricos e a poluição sonora/ruído (Sêcco et al., 2003; Campos & Pinheiro, 1997).

As radiações ionizantes, devido ao seu alto poder energético, têm capacidade para ionizar a matéria ao incidir sobre ela. Constituem um tipo de radiação que pode causar danos celulares e, inclusive, a morte, por romper laços químicos vitais nas células vivas através da emissão de partículas de átomos. As principais fontes de radiação ionizante são os aparelhos de raio X, os intensificadores de imagem e os implantes radioativos (Graça, 2009; Pettersson *et al.*, 2001; Campos & Pinheiro, 1997).

Segundo os mesmos autores a exposição às radiações ionizantes tem efeitos prejudiciais na saúde sendo fundamental a utilização de medidas de segurança. Entre essas medidas contam-se:

- As barreiras, como o uso de aventais de chumbo, luvas e protetores de tireoide e a utilização de dosímetros, para controlo da radiação recebida;
- A redução da exposição, através da redução de tempos de exposição e rotação do pessoal;
- A distância da fonte, devendo todo o pessoal presente na sala permanecer, sempre que possível, pelo menos a dois metros do feixe direito.

As radiações não ionizantes possuem baixa energia e, ao incidirem sobre a matéria biológica, não conseguem provocar uma ionização. Este tipo de radiações é proveniente de radiações ultravioletas, raios laser, campos magnéticos e rádio frequências. Teoricamente, os riscos para a saúde são considerados pouco relevantes, mas a utilização dos raios laser não será de todo isenta de riscos. Podem provocar queimaduras, problemas oculares e irritação do trato respiratório pelo que devem ser utilizadas medidas de proteção. Refiram-se: paredes das salas de cores baças e não refletoras, janelas com vidro fosco, sistema de ventilação e aspiração de fumos, sinalização de portas onde se utiliza o laser, utilização de instrumental cirúrgico de superfícies baças, utilização de proteções oculares específicas, vigilância oftalmológica periódica, proibição de utilização de adornos ou placas metálicas, manutenção preventiva do equipamento por pessoal competente e o cumprimento das normas de segurança preconizadas (Graça, 2009; Pettersson *et al.*, 2001; Campos & Pinheiro, 1997).

A iluminação tem como objetivo facilitar a visualização de objetos para que a atividade laboral possa ser efetuada em condições de eficiência, comodidade e segurança. Uma boa iluminação é fundamental no ambiente de trabalho, mais importante se torna no BO uma vez que esta é predominantemente artificial e a sua utilização constante pode levar à fadiga visual. Manifestando-se por uma série de sintomas que vão desde uma visão “encoberta” até dores de cabeça e contração dos músculos (fadiga muscular) (Graça, 2009; Campos & Pinheiro, 1997).

Relativamente à temperatura, existem valores pré-estabelecidos para a temperatura nos BO's no entanto, é difícil proporcionar a temperatura ideal, isto é, que satisfaça todos os intervenientes e, principalmente, que seja adequada à segurança e conforto do doente. Acresce que os sistemas de ar condicionado são um meio propício para a multiplicação de bactérias. Tornam-se potenciais fontes de desenvolvimento de microrganismos patogénicos com consequências para a saúde. Este facto torna indispensável a vigilância microbiológica periódica e a manutenção adequada de sistemas de entrada e saída dos aparelhos de ar condicionado, de forma a cumprir valores recomendados pela AESOP (2013).

É obrigatório nas áreas restritas do BO, a existência de um sistema de ar condicionado apropriado, e de uma unidade de tratamento de ar devendo esta fazer em simultâneo, o controlo da pureza, da humidade e da temperatura do fluxo de ar, num ambiente delimitado, para prevenir a aerocontaminação (Graça, 2009; Campos & Pinheiro, 1997; AESOP, 2013).

Um incêndio no BO deve ser encarado como uma situação dramática porque possui características distintas das que ocorrem em ambientes normais. O ambiente do BO é enriquecido por oxigénio, o que faz com que a combustão seja extremamente rápida e a expulsão muito violenta. Por outro lado, a concentração de material/equipamento elétrico de elevada energia num local onde se utilizam líquidos inflamáveis e gases voláteis contribui, para grande risco. A prevenção destes riscos atende a normas bem estabelecidas mas que, por vezes, são esquecidas nos hospitais (Pettersson *et al.*, 2001; Campos & Pinheiro, 1997).A

existência de um enorme número de equipamentos elétricos no BO constitui, também, um fator de agravamento do risco de acidentes provocados pela corrente elétrica. Os acidentes que mais vulgarmente ocorrem são: choques e queimaduras elétricas, explosão e incêndio. O choque resulta normalmente de ligações defeituosas à terra que faz com que sejam os profissionais a estabelecer a via para a terra (Campos & Pinheiro, 1997).

O ruído constitui, atualmente, um dos principais problemas de saúde ocupacional em quase todos os sectores de atividade, incluído o hospitalar. O ruído pode gerar no profissional o aumento da fadiga e a diminuição da atenção e produção, conduzindo a acidentes de trabalho. O nível máximo de ruído recomendado para o ambiente hospitalar é de 45 dB (no período diurno) e 35 dB (no período noturno), de acordo com o Decreto-lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro.

As principais fontes de ruído no BO são: abertura de pacotes, manuseamento de instrumentais, alarme dos monitores, funcionamento de equipamentos (motores de ortopedia, bisturis elétricos, etc.) e a comunicação oral dentro da equipa cirúrgica. A associação destas fontes de ruído torna-se extremamente desagradável não sendo por acaso que o ruído é considerado como um contaminante que não se vê (AESOP, 2013).

As quedas resultam de vários fatores entre os quais a dispersão pelo chão de extensões e outros materiais, a utilização de calçado não adequado (antiderrapante), o derrame de líquidos orgânicos e outros e a má secagem do solo. Para diminuir a sua ocorrência, o piso deve ser de superfície lisa não porosa, resistente a agentes químicos comuns, sem fendas ou fissuras, ter aspeto estético, ser absorvente de luz, impermeável, resistente ao choque, durável, ser de fácil limpeza e de boa condutibilidade (AESOP, 2013).

Por fim, e segundo Santos (2008) as contusões e hematomas que, entre os profissionais de saúde, são muito frequentes devido à mobilização de material e equipamentos, nomeadamente macas, marquesas, cadeirões, troller`s, entre outros. Para evitar esses riscos os profissionais devem ter cuidados redobrados para não se lesionarem e os elementos móveis devem estar devidamente protegidos.

2.4.5. Riscos Mecânicos

Os riscos mecânicos (designados, também, como riscos ergonómicos) são gerados, principalmente, pela postura irregular dos profissionais de saúde num vasto número de situações. Estas estão, essencialmente, relacionadas com a movimentação/mobilização de utentes, desempenho de atividades em posições forçadas (nomeadamente muito tempo em pé, múltiplas rotações e flexões do tronco) e transporte de materiais e equipamentos pesados. Destas atividades resultam vários acidentes tendo os traumatismos de coluna um lugar de destaque. Distúrbios ou lesões que afetam músculos, tendões e articulações são uma

das causas mais comuns de afastamento do trabalho (Decreto-lei n.º 330/93, de 25 de Setembro (alterado pela Lei n.º 113/99, de 3 de Agosto) (Silva, 2008b).

De forma a prevenir este tipo de riscos é necessária a adoção de uma série de medidas, tais como: providenciar assistência mecânica para levantar e transportar pesos (exemplo de carrinhos abertos e rolos com roldanas ou elétricos), promover a colaboração de toda a equipa de saúde nas mobilizações, formar e treinar os profissionais, relativamente a técnicas de mobilização, transporte de doentes e postura, entre outras, (Göran & Remaeus, 1998) e a utilização de vestuário e calçado que permitam liberdade de movimentos (Pina & Silva, 2004).

2.4.6. Outros Riscos

Associados à complexidade do trabalho, existem outros fatores de risco que também são frequentes no BO. Nestes fatores destacam-se: *stress*, trabalho por turnos, e alteração do horário normal das refeições.

Stress é o desgaste que o organismo sofre à medida que nos relacionamos com o meio em constante mudança (Smith *et al.* 2010). As profissões de saúde são consideradas de alto risco em termos de *stress* emocional. Estudos efetuados acerca de *stress* ocupacional referem haver relação com a maior incidência de problemas físicos e psicológicos podendo estes conduzir a diminuição da produtividade, taxas mais elevadas de absentismo, acidentes de trabalho, erros de desempenho, invalidez e problemas familiares (Silva, 2008a; Smith *et al.*, 2010).

Considera-se que a sua intensidade é particularmente elevada no BO devido ao estado de alerta constante em que se encontram os profissionais de saúde (Silva, 2008a). O BO é um local fechado e isolado onde surgem, com frequência, situações de emergência, alterações do plano cirúrgico, falhas dos equipamentos utilizados e conflitos interpessoais. Para que tal não aconteça recomenda-se a divulgação de programas de combate ao *stress*, análise e resolução de conflitos, promoção de um bom enquadramento e integração no BO, aprendizagem do estabelecimento de prioridades, manutenção de atitudes positivas, treino da observação objetiva e desinteressada dos problemas, incentivo ao trabalho de equipa, encorajamento de mecanismos adaptativos e manutenção da estabilidade emocional (AESOP, 2013).

O trabalho por turnos é um fator de risco ao qual os profissionais da saúde são submetidos e que pode levar a alteração dos ritmos biológicos normais, readaptação constante do organismo a esses mesmos ritmos, desgaste, cansaço, alterações na qualidade e quantidade de sono, problemas fisiológicos de várias ordens e alterações da vida familiar e social (Mauro *et al.*, 2004).

A desregulação do horário das refeições constitui-se também como um risco. Os profissionais que trabalham no BO apresentam, por norma, um ritmo alimentar diferente do de profissionais a trabalhar noutros serviços, uma vez que o ritmo de trabalho é diferente. O problema que se coloca no BO refere-se à não existência de pausas organizadas para intervalos regulares (a cada duas horas) e o ritmo de trabalho é tão intenso e prolongado que, no fim de várias horas consecutivas, o profissional está exausto e, por vezes, em hipoglicemia, levando ao aparecimento de maus hábitos alimentares e doenças do foro gástrico e intestinal (AESOP, 2013).

2.4.7 Precauções padrão

De forma a reduzir os riscos biológicos, químicos, físicos e outros, apresentados anteriormente, preconiza-se um conjunto de medidas preventivas destinadas a reduzir ou eliminar os riscos para a saúde, relacionados com o trabalho.

Estas medidas variam com o tipo de atividade profissional exercida, dependendo das características dos agentes envolvidos na atividade, das condições de segurança existentes, da adequação das instalações, equipamentos e práticas de trabalho e do grau de conhecimento dos trabalhadores em matéria de prevenção (AESOP, 2013).

A estrutura física de um serviço como o BO é fundamental para a redução de todos os riscos e fazem a diferença na sua prevenção. Nomeadamente a localização independente da circulação geral do hospital, e existência de áreas para zonas limpas e zonas sujas e um circuito bem definido para os colaboradores entrarem e saírem, assim como circuito separado e diferenciado para os doentes. Contudo, para desenvolver uma atividade preventiva adequada é necessário analisar e avaliar todos os fatores com a intenção de determinar os efeitos, tanto positivos como negativos, sobre a saúde a fim de definir as medidas de prevenção adequadas (AESOP, 2013).

Estas medidas deverão estar direcionadas para a eliminação ou redução dos efeitos negativos e promoção e potenciação dos efeitos positivos que possam melhorar a saúde do trabalhador (Silva, 2008a).

As estratégias necessárias à redução de todos os riscos incluem a segurança contra incêndios, a segurança das instalações, a segurança no trabalho, a segurança do risco clínico e, ainda, o controlo de infeções, resíduos e matérias perigosas (Bruno, 2010; Malagón, Londoño & Pontón, 2003).

As precauções padrão dão ênfase à proteção como tarefa a realizar e são o fator prioritário na prevenção da exposição ocupacional às patologias infecciosas. Logo todas as instituições de saúde devem proporcionar aos trabalhadores, serviços de medicina no trabalho (saúde ocupacional) uma vez que esta é responsável pelo estabelecimento das normas e

procedimentos que preservem a qualidade de vida do profissional, tendo em atenção a proteção adequada mas, também, a minimização dos fatores de risco (Ferreira & Santos, 2002). Desta forma é garantida a segurança e a qualidade dos serviços realizados na instituição.

A segurança nos locais de trabalho deve constituir uma preocupação constante, uma vez que grande parte do nosso tempo é passado na atividade laboral. No entanto, de nada serve haver toda uma série de regras e princípios se não se conseguir convencer as pessoas da necessidade de alterar alguns comportamentos, para que adquiram atitudes propícias à segurança com o intuito de evitar um certo número de riscos (Santos, 2008).

Sabendo que cada indivíduo é autónomo, e responsável pelas suas atitudes, Malagón, Londoño & Pónton (2003:135) acrescentam que com relativa frequência, “o pessoal que trabalha numa instituição hospitalar entra numa rotina a tal ponto que, sem se dar conta, aumenta a sua confiança em relação a áreas, materiais ou pessoas que afluem ao hospital e, facilmente, omitem procedimentos e normas elementares ocasionando graves problemas individuais ou coletivos”.

Uma área onde ocorrem graves problemas individuais é a área dos riscos biológicos. A prática de eliminação e a tentativa de re encapsular agulhas conduz a lesões provocadas por estes objetos cortantes e/ou perfurantes e deve ser abandonada (Ferreira, 2005; Silva 2008b).

Desta forma é imprescindível a tomada de medidas de precaução padrão, como:

- A lavagem das mãos;
- Utilização de luvas não esterilizadas quando existe risco de contacto com sangue, fluídos corporais, secreções, excreções ou objetos contaminados;
- Utilização de avental plástico/bata sempre que existir risco de salpicos ou contacto da pele ou roupas do profissional com sangue, fluídos corporais, secreções ou excreções potencialmente infetantes;
- Utilização de máscara, com ou sem viseira, ou óculos protetores sempre que haja risco de salpicos, contacto da pele ou das roupas do profissional com líquidos potencialmente infetantes;
- Utilização de aventais de chumbo, luvas e protetores de tiroide sempre que risco de radiação ionizante, cujas fontes são: aparelhos de raio X, intensificadores de imagem e implantes radioativos.
- Utilização de calçado próprio (socas fechadas) que deve ser sujeito a lavagem/desinfecção térmica diária em máquina (Pina & Silva, 2004);
- Prevenção de acidentes com corto-perfurantes colocando todos os materiais corto perfurantes nos contentores destinados a esse fim (contentores amarelos com um orifício que fica hermeticamente fechado) nunca dobrando, partindo ou

recapsulando as agulhas utilizadas. O mesmo com o manuseio da lâmina do bisturi manual;

- Recolha de resíduos hospitalares que deve contemplar o acondicionamento e transporte corretos, de acordo com a legislação, uma vez que são perigosos para a saúde pública.
- Descontaminação de superfícies através da realização de limpeza corrente do mobiliário e unidade atendendo aos princípios de higienização hospitalar (AESOP, 2013);
- Processamento de materiais e equipamentos conforme indicação do seu fabricante tendo em conta as suas características e esterilização dos mesmos.

2.4.8 Custos Ligados aos Riscos

Como inicialmente foi afirmado, os cuidados de saúde consomem uma parte considerável dos recursos financeiros do país. O Ministério da Saúde (2015) considera que o BO é um dos serviços hospitalares com elevado investimento de recursos; e que estes devem encontrar formas de reduzir os custos operacionais. É pois necessária a adoção de medidas de diminuição do desperdício, promoção da qualidade e de melhoria de eficiência na organização dos prestadores e dos recursos utilizados na prestação de cuidados de saúde a par com um exigente controlo de qualidade.

Os recursos humanos são extremamente importantes num serviço como o BO para o desenvolvimento da produção cirúrgica. Com o aumento da atividade profissional, poderá haver sobrecarga de tarefas, o que pode obrigar a uma exaustão e a um cansaço por parte dos profissionais, e o trabalho realizado poderá não corresponder às expectativas, sem esquecer que o profissional pode facilmente passar a ser doente, acarretando ainda mais custos à instituição.

A importância da valorização das exposições dos profissionais de saúde relativamente aos riscos ocupacionais e o determinar das consequências para a saúde do trabalhador, têm implicações no processo de gestão e obrigam a um conjunto de custos associados à entidade patronal, nomeadamente suportar horas extras aos profissionais que iram ocupar a falta do colega ou substituição de um elemento na equipa, e todo o custo da sua integração.

Os custos mais significativos associados aos riscos na saúde são aqueles que estão associados aos riscos biológicos uma vez que estes abrangem não só os profissionais como também os utentes/doentes e a comunidade (Perdigoto, 2012).

A análise e a gestão eficaz dos riscos, e seus efeitos na saúde, exigem uma colaboração multidisciplinar onde é fundamental a prevenção de perigos e riscos desnecessários, por parte do trabalhador, para promover um ambiente de trabalho saudável e seguro. Como tal é muito

importante, e necessário, existir nas instituições hospitalares um órgão de gestão de risco, que tenha como objetivo gerir a exposição ao risco, reconhecer os eventos que podem resultar em danos futuros severos e controlar os riscos e as suas consequências (Rogers *et al.*, 1997).

A gestão de risco “compreende todas as atividades clínicas, não clínicas, administrativas e outras que as instituições implementam para identificar, avaliar e reduzir os riscos nos doentes, nos trabalhadores e nos visitantes, bem como o risco de danos materiais na instituição” (Bruno, 2010:36). Para tal, é necessário ter em conta a segurança contínua e constante em todas as áreas (segurança das instalações, do trabalho, da higiene, do controlo das infeções e matérias perigosas assim como do risco clínico).

Uma questão pertinente, que tem vindo a preocupar diferentes economias, refere-se ao custo associado à melhoria contínua da qualidade, como nos alertam Teixeira & Santos (2007). Sabendo que a qualidade não é gratuita, não é fácil realizar estudos de custo/benefício e custo/efetividade, no entanto é aceitável que os custos inerentes à produção da qualidade sejam menores que os associados aos danos. Ou seja, a prevenção dos riscos, nomeadamente a formação, as atividades de equipa, a comunicação e a informatização de dados, sugere-nos que estes custos são inferiores aos custos possíveis causados por danos irreversíveis no colaborador, tais como a morbilidade, a dependência de outros, a não produtividade como elemento integrante na sociedade.

A ideia da dificuldade em recolher, analisar e reportar os custos associados à qualidade indicam que ao considerar-se uma despesa para produzir coisas certas, então essa despesa deve ser considerada como custo de qualidade. O modelo mais conhecido de custos de qualidade, divide estes custos em custos de prevenção, custos de avaliação, custos de falhas internas e externas e acrescenta que adota os parâmetros definidos pela *European Foundation for Quality Management (EFQM)* com o intuito de que a qualidade assegura a visão de empresas excelentes (Teixeira & Santos, 2007).

O BO, como qualquer outro sector, tem custos fixos associados (por exemplo os salários adequados a cada categoria profissional) e também custos variáveis, dependentes da produção, onde mais facilmente se pode atuar (refiram-se, nomeadamente, os consumíveis utilizados nas cirurgias e tecnologia utilizada). Uma gestão ineficaz do risco no BO pode resultar no cancelamento das cirurgias, consequentemente na diminuição das “receitas de produção”. Não se pode ver o BO como uma “fábrica” isolada e separá-lo do resto do hospital, uma vez que está em comunicação direta com outros serviços, como por exemplo, internamento, urgência, unidade de cuidados intensivos, esterilização e aprovisionamento, no entanto assume um papel fundamental na produção, nos resultados que se refletem no financiamento hospitalar. Exige-se então uma organização estruturada, adequada e adaptada ao contexto para que o seu funcionamento esteja de acordo com o esperado, face à capacidade instalada (Pegado, 2010).

Cada sala de operações está operacional num mínimo de 9.600 horas ao ano (576.000 minutos) sendo o custo, por minuto, de 7,51 euros. O BO é um serviço onde a produção é facilmente mensurável e os recursos estão claramente incorporados (Fragata, 2006).

Os custos relacionados com as intervenções cirúrgicas têm vindo, ao longo dos tempos, a aumentar devido à constante inovação tecnológica (muito dispendiosa e quase sempre de última geração), às instalações próprias e aos recursos humanos altamente especializados. No entanto, essas fontes de investimento produzem um avanço na qualidade de cuidados prestados e na resposta às necessidades do utente, pondo de lado os custos associados aos riscos.

No que respeita à gestão do serviço BO e segundo Neto *et al.* (2006), o gestor deve tomar medidas no sentido de continuar com as atividades diárias sem prejuízo do mesmo. Ou seja, se por qualquer tipo de acidente (biológico, químico, físico ou mecânico) um elemento sofrer um acidente de trabalho e ficar inapto, o gestor deve providenciar o pagamento de horas extras, por um período pontual, ou proceder ao recrutamento de outro elemento, por um período maior ou prolongado. Caso haja uma baixa no equipamento, este deve ser reparado ou substituído com aquisição de novo. Deve ainda reforçar a informação/formação sobre medidas de prevenção de riscos para evitar acidentes.

De forma conclusiva o gestor deve estar atento a tudo que acontece dentro do BO e em redor a este, assim como às diretrizes da direção hospitalar, de forma a ser um bom líder e a realizar uma correta e eficiente gestão. Quanto ao gestor da instituição, este deve considerar medidas mais abrangentes, nomeadamente, a despesa de baixa de um elemento no serviço, assim como proceder à sua reabilitação, tratamento ou cura; a aquisição de outro trabalhador com a mesma especificidade ao que sofreu o acidente; à realização de descontaminação da rede de água, da rede de condutas do ar condicionado (caso se verifique propagação genérica); à realização de campanhas massivas na prevenção de acidentes e seus riscos, com a consciencialização dos profissionais; a obtenção de sistemas ou criação de programas de formação, tecnologia e comunicação para monitorizar todos os procedimentos e evitar os acidentes (Neto *et al.*, 2006).

3. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

A Metodologia de Investigação pressupõe ao mesmo tempo um processo racional e um conjunto de técnicas ou de meios que permitem realizar a investigação (Fortin, 2009; Poço *et al.*, 2006).

A metodologia quantitativa foi selecionada para esta investigação por estarem envolvidas questões objetivas dos fenómenos. A metodologia quantitativa permite abstração da situação própria de cada indivíduo; apela à dedução; às regras da lógica e da medida. É baseada na observação de factos, de acontecimentos e de fenómenos objetivos e comporta um processo sistemático de colheita de dados observáveis e mensuráveis. A objetividade, a predição, o controlo e a generalização são características distintivas deste tipo de metodologia (Fortin, 2009; Franco, 2017).

De seguida, são abordadas um conjunto de etapas que compõe e caracteriza a metodologia de investigação propriamente dita.

3.1. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Para que haja uma recolha de dados é necessário existir, por trás, um trabalho cientificamente fundamentado e, de seguida, uma análise criteriosa desses dados para chegar a algumas conclusões empíricas com valor científico.

A investigação científica é um processo que permite resolver enigmas ligados ao conhecimento dos fenómenos do mundo real. É um método de aquisição de conhecimentos, de forma ordenada e sistemática com o fim de encontrar respostas para questões que necessitam de investigação. Está estritamente ligada à teoria permitindo, assim, contribuir para o seu desenvolvimento (Fortin, 2009; Franco, 2017) e tem por base um problema de interesse, que preocupa o investigador.

A problemática escolhida para a realização deste estudo, prende-se com os riscos no BO e as suas implicações na gestão. Os riscos no BO são um tema pertinente e atual, mas de grande complexidade. O BO é considerado um serviço de alto risco hospitalar associado a um conjunto de riscos dos quais podem advir custos extras aquando da ocorrência de acidentes/incidentes de trabalho. Estes riscos constata-se na prática corrente dos serviços de saúde emergindo daí a importância da realização de estudos na área da saúde do trabalhador que deem visibilidade à implementação de práticas que ofereçam condições seguras aos profissionais para o desempenho da sua atividade laboral, sem acarretar despesas extras à instituição hospitalar.

É de grande importância que todos os profissionais da área da saúde, em contexto multidisciplinar, compreendam que a biossegurança constitui uma regularização de condutas, visando a segurança e proteção da saúde de todos aqueles que trabalham nesta área, e não apenas um conjunto de regras criadas com o simples objetivo de dificultar a rotina diária. A fundamentação científica disponível acerca da utilização de normas de segurança no trabalho contribui para que não haja apenas uma atitude de obediência perante as normas instituídas, mas sim para que se adote uma consciência dos ganhos em saúde para os profissionais.

Após fundamentação do tema e uma minuciosa pesquisa bibliográfica, foi efetuada a recolha de informação com o intuito de procurar compreender, descrever e explorar o domínio da Gestão de Riscos no BO.

Elaborou-se uma estratégia de análise que, por sua vez, exigiu o recurso a um método de recolha de dados.

3.2. TIPO DE ESTUDO/ ABORDAGEM

O método de investigação comporta dois elementos: o paradigma do investigador que diz respeito à sua visão do mundo, às suas crenças, que determinam a perspetiva segundo a qual ele coloca uma questão de investigação e estuda um fenómeno; e a estratégia utilizada para atingir o objetivo traçado, ou seja, a metodologia ou os procedimentos utilizados para estudar o fenómeno do seu interesse (Norwood, 2000; Fortin, 2009).

Mediante isto, aos diferentes métodos de investigação correspondem diferentes estratégias utilizadas para conceptualizar e compreender um fenómeno.

A investigação descritiva visa descobrir novos conhecimentos, descrever os fenómenos existentes e determinar a frequência da ocorrência desse fenómeno numa população precisa. Este tipo de estudo é utilizado quando existe pouco ou nenhum conhecimento sobre o tema (Fortin, 2009; Franco, 2017).

A pesquisa quantitativa, de uma forma geral, visa sobretudo explicar e prever um fenómeno pela medida das variáveis e pela análise dos dados numéricos, suscetíveis de serem generalizados a outras populações ou contextos (Fortin, 2009; Franco, 2017).

Considera-se assim que o estudo se enquadra no tipo descritivo, ou seja, um desenho de investigação não experimental. O método de investigação utilizado será o quantitativo no qual se pretende identificar, analisar e reduzir os riscos que ocorrem no bloco operatório e a que implicações têm nos profissionais de saúde.

3.3. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

A área temática abordada, Riscos no BO: Implicações na Gestão, é abrangente e complexa e desperta um elevado interesse por apresentar, a nível hospitalar, grande variedade de riscos ambientais e ocupacionais, com exposição constante dos trabalhadores, em relação aos demais no exercício da saúde, enfatizando implicações diretas e indiretas ao nível da gestão. Desta forma, na sua exploração surgem um conjunto de questões acerca da mesma que merecem um conjunto de passos no processo de investigação, como tentativa de encontrar uma resposta validada e fiável.

Uma questão de investigação é uma pergunta explícita respeitante a um tema de estudo que se deseja examinar, tendo em vista desenvolver o conhecimento que existe (Fortin, 2009), ou seja, indica a direção a seguir no processo de investigação.

Perante a área temática surge a **questão central de investigação**: Quais as implicações dos riscos na gestão num ambiente de BO?

No desdobrar e explorar da questão central de investigação surgem novas interrogações correlacionadas com a primeira:

- Q1 - O género dos colaboradores do BO relaciona-se com a ocorrência de riscos ocupacionais?
- Q2 - A idade dos colaboradores do BO influencia a ocorrência de riscos ocupacionais?
- Q3 - A categoria profissional dos colaboradores do BO relaciona-se com a ocorrência de riscos ocupacionais?
- Q4 - O tempo de serviço dos colaboradores do BO relaciona-se com a ocorrência de riscos ocupacionais?
- Q5 - A carga horária dos colaboradores do BO relaciona-se com a ocorrência de riscos ocupacionais?
- Q6 - A categoria profissional dos colaboradores do BO influencia as condutas tomadas perante a ocorrência de risco biológico?
- Q7 - A categoria profissional dos colaboradores do BO influencia as condutas tomadas perante a ocorrência de risco químico?
- Q8 - A categoria profissional dos colaboradores do BO influencia as condutas tomadas perante a ocorrência de risco físico/mecânico?

Estas questões de investigação norteiam todos os passos futuros da investigação, assim como uma bússola, delinearão o caminho a percorrer e forma de o percorrer.

3.4. VARIÁVEIS

A definição de variáveis é essencial, pois são estas que substanciam as questões e hipóteses de investigação. “São as unidades de base da investigação. São qualidades, propriedades ou características de pessoas, objetos de situações suscetíveis de mudar ou variar no tempo” (Fortin, 2009: 171). A variável Riscos da Gestão assume importância preponderante na presente investigação, pois pretende-se analisar o seu relacionamento com as variáveis relativas:

- Características pessoais (género, idade);
- Características profissionais (categoria profissional; tempo de serviço; tipo de horário efetuado);
- Tipo de riscos;
- Formação;
- Equipamentos de Proteção Individuais utilizados;
- Condutas adotadas perante o risco.

3.5. POPULAÇÃO / AMOSTRA

Depois de levantada a questão de investigação é prioritária a definição da população.

“A população consiste num conjunto de indivíduos ou de objetos que possuem características semelhantes, as quais foram definidas por critérios de inclusão, tendo vista um determinado estudo”. O elemento é a unidade de base da população junto da qual a informação é recolhida” (Fortin, 2009: 311).

Outro conceito, não menos importante é o de população alvo que é “o conjunto das pessoas que satisfazem os critérios de seleção definidos previamente e que permitem fazer generalizações” (Fortin, 2009: 311).

O estudo da população alvo na sua totalidade é muitas vezes inviável pelo que se opta por estudar uma porção da população alvo à qual o investigador pode aceder, esta população designa-se por população acessível e, tanto quanto possível esta deve ser representativa da população alvo (Fortin, 2009).

Face ao exposto, a população acessível que servirá de base a este estudo é constituída pelos “colaboradores” dos serviços do BO da ULS Guarda EPE (Hospital Sousa Martins e Hospital de Seia).

A amostra é a fração de uma população sobre a qual se faz o estudo. Ela deve ser representativa desta população, ou seja, certas características conhecidas da população devem estar presentes em todos os elementos da população (Fortin, 2009).

Procedeu-se, por isso, a um método de amostragem não probabilística, visto não dar a mesma possibilidade, a todos os elementos da população de serem escolhidos para a amostra.

A amostra accidental, também designada por amostra de conveniência é constituída por indivíduos facilmente acessíveis e que respondem a critérios de inclusão precisos (Fortin, 2009).

Apesar de com este método a amostra correr o risco de não ser representativa e ser menos fiável no diz respeito à generalização dos resultados, face ao que se propõe neste estudo e às condicionantes que envolvem a sua realização considera-se que a amostragem accidental será a mais indicada para viabilizar esta pesquisa. A amostra definida para o estudo são os colaboradores dos serviços: Bloco Operatório Central e Blocos de Cirurgia de Ambulatório de Guarda e Seia, que constituem a Unidade Local de Saúde da Guarda. Esta incluirá enfermeiros, médicos, assistentes operacionais e técnicos de imagiologia destas Unidades de Prestação de Cuidados num total de 100 colaboradores.

3.6. TÉCNICAS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO

É necessário selecionar um método para recolha de informação que represente fidelidade e validade e, o investigador deve questionar-se acerca da pertinência do método selecionado para esta recolha, uma vez que é a informação retraída que conduzirá o estudo e conclusões do mesmo.

Para o presente estudo foi selecionado como instrumento de colheita de dados, o questionário visto ser o instrumento de eleição para recolher informação fatural.

O questionário é o método de colheita de dados, mais utilizado pelos investigadores. Apresenta grande flexibilidade no que diz respeito à estrutura, à forma e aos meios de recolher a informação (Norwood, 2000; Fortin, 2009; Franco, 2017).

Neste estudo irá então recorrer-se à implementação de um questionário aos profissionais de saúde, dadas as variáveis e questão em estudo. O questionário foi preenchido pelos vários colaboradores da instituição sem a presença do investigador.

Antes da aplicação do questionário foi efetuado um pré-teste ao questionário através de uma amostra de conveniência, constituída por 15 colaboradores do BO da ULS Guarda EPE, de modo a detetar eventuais falhas estruturais, verificar a veracidade das respostas do questionário e averiguar da necessidade de adaptar a linguagem. O questionário foi adaptado do trabalho de investigação efetuado por Perdigoto (2012) sobre Riscos no Bloco Operatório - Realidades que podem influenciar a Gestão e também do trabalho efetuado por Almeida (2009), Risco Biológico para o Circulante da Sala Operatória.

O pré-teste é a prova que consiste em verificar a eficácia e o valor do questionário junto de uma amostra reduzida da população alvo. É de todo “indispensável porque permite descobrir os defeitos do questionário e fazer as correções que se impõem” (Fortin, 2009:387).

A distribuição dos questionários, no âmbito do pré-teste, decorreu durante o mês de Março, tendo sido a recolha realizada de imediato. Da análise dos questionários decorrente do pré-teste evidenciou-se a necessidade de proceder a algumas modificações, que foram tidas em conta para a elaboração final que se encontra em anexo (Anexo 3).

O questionário foi estruturado de forma mais clara e por forma a simplificar a análise dos resultados organizaram-se as questões com resposta dicotómica de “sim” ou “não”. No pré-teste nas questões relacionadas com a formação sobre os riscos as respostas quanto ao tempo englobavam dias e foram modificadas para anos. Foram ainda introduzidas duas questões relacionadas com os riscos físicos provocados por radiações ionizantes e por radiações não ionizantes e o fumo cirúrgico por ser temas atuais de preocupação ao nível dos riscos hospitalares.

A distribuição da versão final dos questionários decorreu durante o mês de Abril, tendo sido recolhidos conforme o seu preenchimento.

O questionário é constituído por 16 grupos de questões, fundamentalmente de resposta fechada e com duas questões de resposta aberta. As primeiras 6 questões caracterizam a amostra, seguidas de 4 sobre a obtenção de formação nas áreas de risco biológico, químico, mecânico e físico. Seguidamente, questionam-se os colaboradores sobre o facto de já terem estado envolvidos em acidentes de natureza biológica, química, físico e mecânica e qual o material biológico envolvido nesses acidentes, assim como os EPI usados e as condutas tomadas.

Foi solicitada à Instituição Hospitalar e à Comissão de Ética da ULS Guarda EPE autorização formal para a realização do estudo e aplicação do questionário (Anexo 1 e 2).

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo tem como objetivo apresentar os resultados obtidos com o tratamento dos dados colhidos no questionário aplicado à amostra definida para o estudo.

Com a análise descritiva pretende-se apresentar os resultados de forma a estudar as características da amostra em investigação e as diversas variáveis intervenientes no estudo.

O processamento de tratamento dos dados foi feito informaticamente através dos programas Microsoft Office Excel 2013, e IBM-SPSS (IBM *Statistical Package for Social Science*), versão 22 utilizados para tratar os dados recolhidos através do questionário aplicado, tendo sido também aplicadas técnicas de estatística descritiva e inferencial, nomeadamente, frequências absolutas e frequências relativas, médias, desvios padrão e testes estatísticos. A escolha de testes estatísticos não paramétricos, como o Teste Qui - quadrado, o teste de Fisher *exact* e o teste Resíduos ajustados surgiu como um processo de colmatar problemas de difícil resolução no campo da estatística paramétrica, tendo neste estudo constituído uma metodologia essencial, dadas as características inerentes à amostra e também devido ao tipo de dados recolhidos, na sua grande maioria dicotómicos.

O teste Qui-quadrado é um teste fundamental no estudo inferencial de variáveis nominais/catóricas que informa sobre a relação de associação estatística entre variáveis. No entanto, o teste Qui-quadrado pressupõe que nenhuma célula da tabela tenha frequência esperada inferior a 1 e que não mais de 20 % das células tenham frequência esperada inferior a 5 unidades (Pestana e Gageiro, 2008), o que não se verificou neste estudo, pelo que se recorreu ao Teste de Fisher *exact*.

Após a associação global entre as variáveis, verificou-se a existência ou não de associação local entre categorias, calculando-se os resíduos ajustados. Os resíduos ajustados indicam que há evidência de associação positiva quando o valor é maior que 1,96. Por outro lado se for inferior a -1,96, os resíduos ajustados indicam haver evidência de associação negativa. Quando os resíduos ajustados se situam no intervalo de -1,96 e 1,96, não há associação significativa entre categorias.

Para além dos resíduos ajustados, nas análises estatísticas utilizaram-se também os valores de significância, conforme exposto no quadro I (Pestana e Gageiro, 2008):

$p < 0.05$ *	Diferença estatística significativa
$p < 0.01$ **	Diferença estatística bastante significativa
$p < 0.001$ ***	Diferença estatística altamente significativa
$p > 0.05$ ns	Não significativa

Quadro 1 - Interpretação dos valores de significância

Na análise inferencial a opção por testes não-paramétricos justificou-se pelo tamanho da amostra e pelo facto de apresentar uma distribuição que não obedece ao princípio da normalidade (Pestana e Gageiro, 2008).

Optou-se por apresentar os resultados da análise descritiva sob a forma de gráficos e tabelas, pois estes elementos permitem destacar os resultados de forma mais evidente e compreensível e os resultados da análise inferencial são apresentados através de tabelas. A apresentação e análise dos dados encontram-se de acordo com a linearidade e ordem do instrumento de colheitas de dados.

4.1 Análise Descritiva

Como já foi mencionado, a amostra estudada de 100 colaboradores corresponde a uma amostra representativa dos profissionais do BO e das duas Unidades de Cirurgia de Ambulatório da ULS Guarda EPE.

Inicia-se a análise descritiva com a análise das características sociodemográficas da amostra.

No gráfico 1 é apresentada a Distribuição do Local de Trabalho.

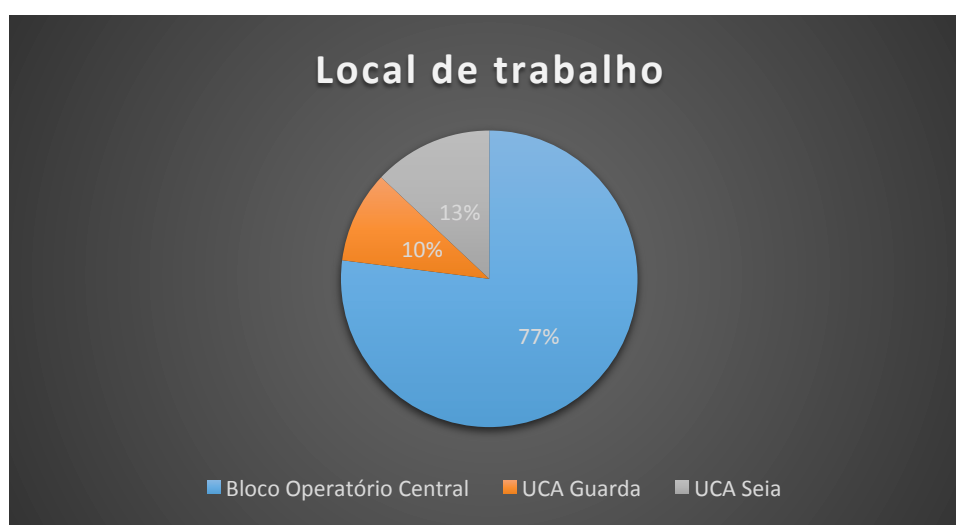


Gráfico 1. Distribuição do Local de Trabalho dos colaboradores.

Perante a observação do gráfico 1, da amostra definida para o estudo, os colaboradores dos serviços: Bloco Operatório Central e Unidades de Cirurgia de Ambulatório de Guarda e Seia que constituem a Unidade Local de Saúde da Guarda denota-se uma elevada percentagem (77%) de adesão dos colaboradores do Bloco Operatório Central o que corresponde a 77 colaboradores. Este resultado deve-se a ser um Bloco Central com variadas especialidades médicas (Cirurgia, Ortopedia, Ginecologia, Urologia, Otorrino e Cardiologia) e com um número elevado de colaboradores que nele exercem funções como Enfermeiros, Cirurgiões,

Anestesistas, Assistentes Operacionais e Técnicos de RX. De realçar que as amostras das Unidades de Ambulatório são mais reduzidas porque os recursos humanos alocados a estas unidades, como cirurgiões e anestesistas prestam também cuidados no Bloco Operatório Central e a recolha de dados foi efetivada sem duplicação de registos.

No gráfico 2 é apresentada a distribuição das várias categorias profissionais a que pertencem os colaboradores das Unidades em estudo.



Gráfico 2. Distribuição da categoria profissional dos colaboradores.

No gráfico 2 observa-se uma elevada adesão dos enfermeiros ao questionário. A amostra é composta por 43% de enfermeiros (N=43), 28% de cirurgiões (N=28), 5% de anestesistas (N=5), 12% de assistentes operacionais (N=12) e 12% de técnicos de RX (N=12).

Quanto à alocação dos recursos humanos ao bloco operatório podem-se considerar como grupo de profissionais residentes, os enfermeiros e os assistentes operacionais, cuja atividade, adstrita ao BO, está centrada nos contextos onde se desenvolvem os cuidados peri operatórios e o grupo não residente que são todos os profissionais que exercem funções temporárias no Bloco operatório - médicos (cirurgiões, anesthesiologistas) e técnicos de diagnóstico e terapêutica que não esgotam a totalidade do seu horário no BO e não dependem hierarquicamente da coordenação do mesmo, mas de um outro serviço clínico.

Os Enfermeiros são a base de toda a organização do ambiente peri operatório: logística; suporte dos cuidados de saúde; garantia da segurança de doentes e profissionais; controlo de infeção; da comunicação interdisciplinar; de ensino e informação à família, logo são a categoria profissional com maior número de efetivos.

A distribuição dos colaboradores por género apresenta-se no Gráfico 3.

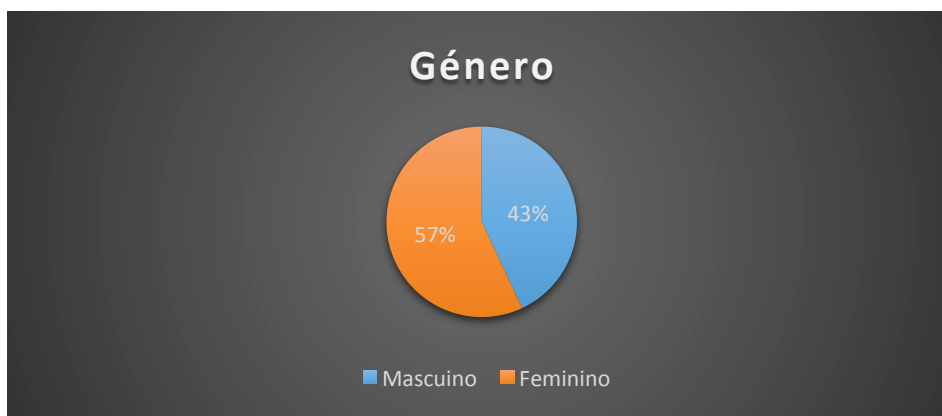


Gráfico 3. Distribuição dos colaboradores segundo o género

Segundo os resultados do gráfico 3, a maioria dos colaboradores é do género feminino, num total de 57 (57 %).

No gráfico 4 encontra-se a distribuição da amostra por género e categoria profissional.

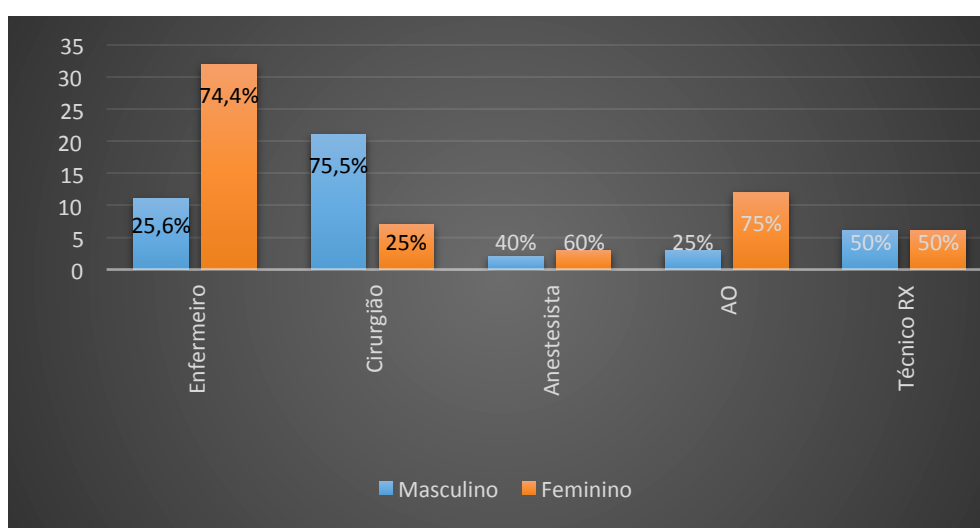


Gráfico 4. Distribuição segundo o género e a categoria profissional.

Da análise do gráfico 4 observa-se que exceto na categoria profissional de cirurgião e na categoria de Técnico de RX, o género feminino predomina.

Esta investigação vai de encontro a vários estudos, entre os quais, Perdigoto (2012), que referiu que 60% da sua amostra era do género feminino, Almeida (2009), mencionou que 93,4% de circulantes de sala operatória são do género feminino, e ao estudo de Luckwü *et al.* (2010), sobre os trabalhadores da esterilização, que referiu que 84% dos elementos no bloco são do sexo feminino.

Na Tabela 1, apresenta-se a distribuição dos colaboradores por classe etária.

Tabela 1. Distribuição dos colaboradores por classe etária

Classe etária	N	%
< 39 anos	26	26,0
39-42 anos	4	4,0
43-46 anos	17	17,0
47-50 anos	16	16,0
51-54 anos	16	16,0
55-58 anos	17	17,0
59-62 anos	3	3,0
>62 anos	1	1,0
Total	100	100,0

Como existe uma grande variedade de idades entre os colaboradores, que vão desde os 30 anos até aos 65 anos, foi feita uma subdivisão, das idades, em classes etárias. A média de idades é 46,47 e o dp 8,610. Na tabela 1 observa-se que os colaboradores na classe etária inferior a 39 anos (26 colaboradores que correspondem a 26% da amostra) estão em número mais elevado; sendo 20 desses colaboradores Enfermeiros. Na classe etária dos 43 a 46 anos (17 colaboradores - 17%) em que 7 colaboradores pertencem a categoria de Técnicos de RX, na classe dos 55 a 58 anos (17 colaboradores - 17%), 9 da categoria profissional de Cirurgião e 3 da categoria de Anestesiista. Na classe etária dos 47 a 50 anos surgem 16 (16%) colaboradores pertencendo 4 deles à categoria de Assistente Operacional. Na classe etária dos 39 a 42, os resultados da tabela I mostram apenas 4 colaboradores (4%), dos 59 a 62 anos, 3 colaboradores e na classe etária com idade superior a 62 anos surge apenas 1 colaborador (1%).

A tabela 2 apresenta a distribuição dos colaboradores por tempo de serviço.

Tabela 2. Distribuição dos colaboradores por tempo de serviço

Tempo de serviço	N	%
< 10 anos	22	22,0
10-19 anos	32	32,0
20-29 anos	30	30,0
>29 anos	16	16,0
Total	100	100,0

Analogamente ao tempo de serviço também se verificou a existência de uma grande variedade de registos de tempo de serviço prestado no BO, que vão desde os 6 meses até aos 35 anos, pelo que também foi efetuada uma subdivisão do tempo de serviço. A média é 15,3 e o dp 8,947. Pela observação da tabela 2, predominam os colaboradores com tempo de serviço na faixa dos 10 a 19 anos (32 colaboradores que correspondem a 32% da amostra), seguidos do tempo de serviço da faixa dos 20 a 29 anos (30 colaboradores que correspondem a 30%). O tempo de serviço superior a 29 anos engloba apenas 16 colaboradores (16%) e o tempo de serviço inferior a 10 anos o engloba 22 colaboradores (22%). Pode-se então constatar que

relativamente ao tempo de serviço as unidades possuem colaboradores com experiência profissional e integrados no ambiente de BO.

Acrescente-se que 84% dos colaboradores (N=84) mencionaram no questionário não possuírem outro emprego.

No que respeita à carga horaria semanal, constata-se que 53% dos colaboradores (N=53) efetua 35 horas semanais. O estudo de Silva (2008b) remete para o facto de que a maioria de trabalhadores efetua 35 horas (64%), seguindo-se as 40 horas semanais (36%).

Relativamente à formação sobre os diversos tipos de riscos, os resultados do questionário apresentam-se no gráfico 5.

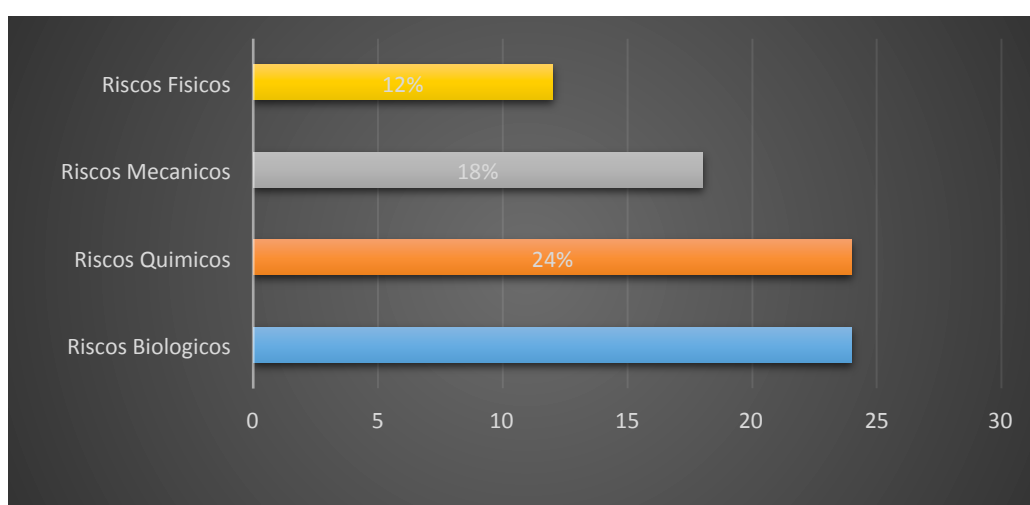


Gráfico 5. Distribuição da formação sobre riscos

Observa-se no gráfico 5 que do total de colaboradores (N=100) apenas alguns obtiveram formação quanto a riscos biológicos e químicos (N=24; 24%, respetivamente). Relativamente aos riscos mecânicos somente 18% dos colaboradores (N=18) obtiveram formação, enquanto no que concerne à formação relacionada com os riscos físicos meramente 12% dos colaboradores a obtiveram (N=12). Perante estes resultados, alerta-se a gestão para a necessidade de formação de modo a combater lacunas que possam existir na área dos riscos ocupacionais, enfatizando a sua prevenção.

Pegado (2010), no seu estudo sobre gestão de bloco operatório, evidenciou a necessidade de formação especializada a todos os profissionais intervenientes no BO, uma vez que encontrou uma falha na falta de um plano de formação específico.

Foi questionado, também, aos colaboradores, há quanto tempo teria sido realizada a formação sobre riscos. Pensa-se ser importante inquirir sobre o tempo decorrido entre a formação e a aplicação do questionário uma vez que, imediatamente após a formação, o conteúdo de matéria transmitida fica retido e está presente na memória dos formandos sendo

que estes facilmente a aplicam. Com o decorrer do tempo, esse conteúdo fica cada vez mais esquecido, especialmente se não se criarem normas e protocolos de atuação.

O gráfico 6 demonstra há quanto tempo foi obtida a formação sobre riscos (biológicos, químicos, mecânicos e físicos). Esses dados apresentam-se em anos, iniciando com intervalos de menos de 2 anos, seguido do intervalo de 2 a 5 anos, dos 6 a 9 anos e, por fim, mais do que 9 anos.

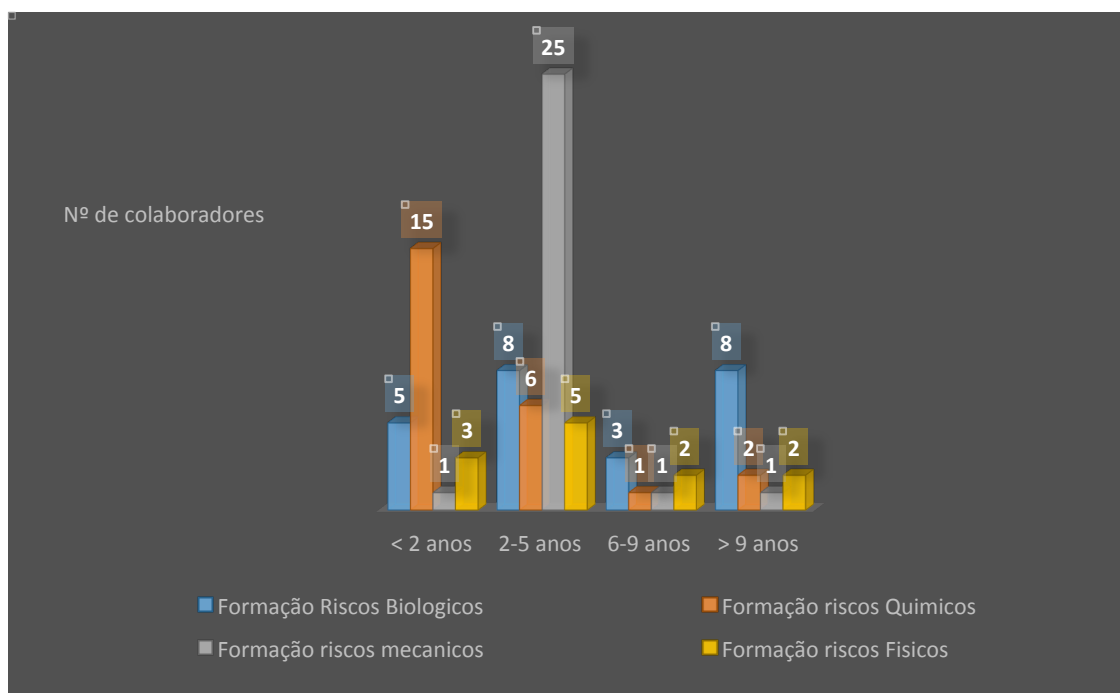


Gráfico 6: Tempo decorrido desde a última formação sobre riscos biológicos, químicos, mecânicos e físicos

Observa-se, no gráfico 6, que dos colaboradores que obtiveram formação, a maioria obteve-a para todos os riscos até à 5 anos atrás.

Na questão sobre o estado vacinal dos colaboradores, 95% (N=95) referiram que foram vacinados contra a Hepatite B e quanto às doses efetuadas, 85,3% (N=81) expuseram o número de 3 doses. Relativamente à alínea de realização de exame anti-HBs para verificar se houve resposta à vacina contra a hepatite B, 83,8% (N=83) mencionou que fez o exame, e indicaram que ficaram imunes 82,1% (N=69), não imunes 8,3% (N=7) e que não sabem o resultado 9,5% (N=8).

Após a análise das características sociodemográficas inicia-se a análise ao grupo de questões que engloba os riscos e os acidentes envolvendo material biológico. É de salientar que 68,0% dos colaboradores (N=68) mencionaram não terem sofrido nenhum acidente envolvendo material biológico durante o horário de trabalho no BO. Os colaboradores que sofreram acidentes envolvendo material biológico foram um total de 32 (32%). Desses apenas 19 colaboradores (59,4%) fizeram notificação do ocorrido, enquanto 13 colaboradores (40,6%)

não notificaram o incidente. Relativamente aos que não notificaram o ocorrido, 12 colaboradores (92,3%) mencionaram não considerarem necessário e 1 colaborador (7,7%) referiu que não tinha conhecimento.

As portas de entrada pelas quais o colaborador ficou exposto ao material biológico são apresentadas no gráfico 7.

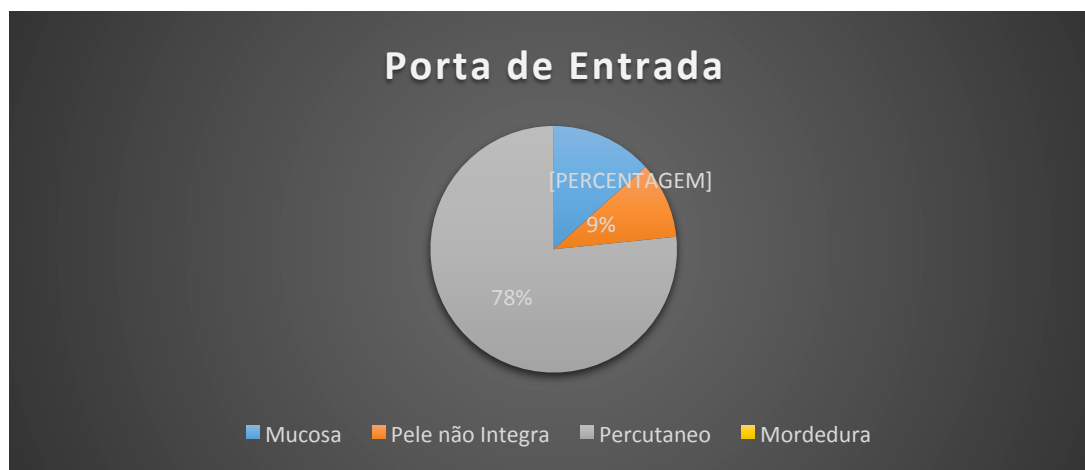


Gráfico 7. Porta de entrada perante exposição a material biológico

Os resultados do gráfico 7 evidenciam que a porta de entrada mais mencionada pelos 32 colaboradores que sofreram acidentes é a “percutânea” com 78,1 % (N=25) seguida da “mucosa” com 12,5% (N=4) e pele não inteira com 9,4% (N=3).

Estes dados estão de acordo com a revisão bibliográfica mencionada no capítulo anterior, quanto à forma de contaminação.

O material biológico envolvido no acidente ocorrido durante o horário de trabalho no BO é apresentado no gráfico 8.

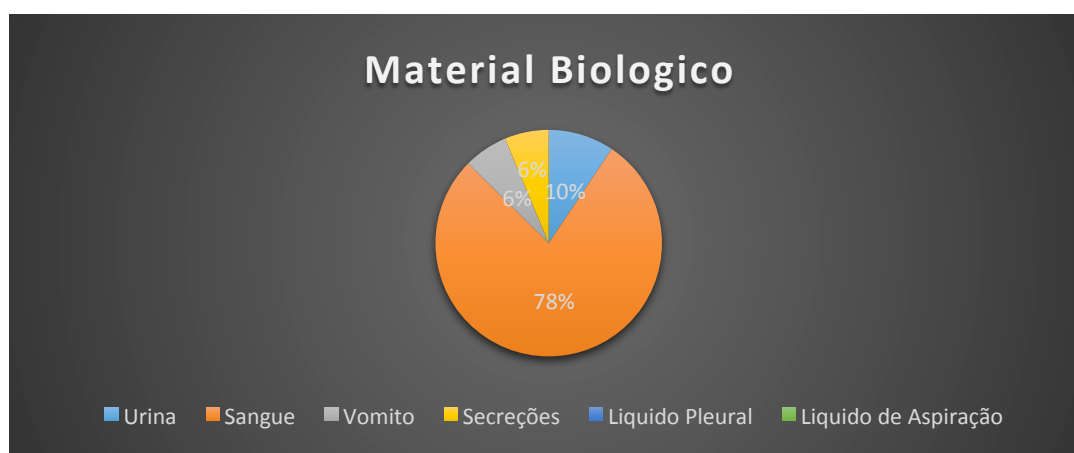


Gráfico 8. Material biológico envolvido

Dos 32 colaboradores que afirmam ter sofrido algum acidente envolvendo material biológico, 25 (78,1%), registam pela observação do gráfico 8 o sangue como material biológico predominantemente envolvido, seguido da urina (mencionado por 3 colaboradores- 9,4%), o vômito (mencionado por 2 colaboradores - 6,3%) e as secreções (mencionado também por 2 colaboradores - 6,3%).

Estes resultados são coincidentes com o que refere a AESOP (2006), salientando que no BO a exposição ao sangue e outros fluidos orgânicos é um dos grandes riscos de contaminação biológica para os profissionais.

No âmbito deste estudo, uma questão pertinente consiste em saber o que o colaborador estava a fazer quando sofreu o acidente. Pois as atividades e tarefas executadas nem sempre são as mais corretas, e a carga de trabalho diário o que o colaborador está exposto, leva por vezes à ocorrência de acidentes de trabalho, como nos referem Sêcco *et al.* (2003).

Sendo a resposta descritiva, foram obtidas as que se apresentam no gráfico 9. Refira-se que no gráfico os valores absolutos se encontram especificados no eixo horizontal.

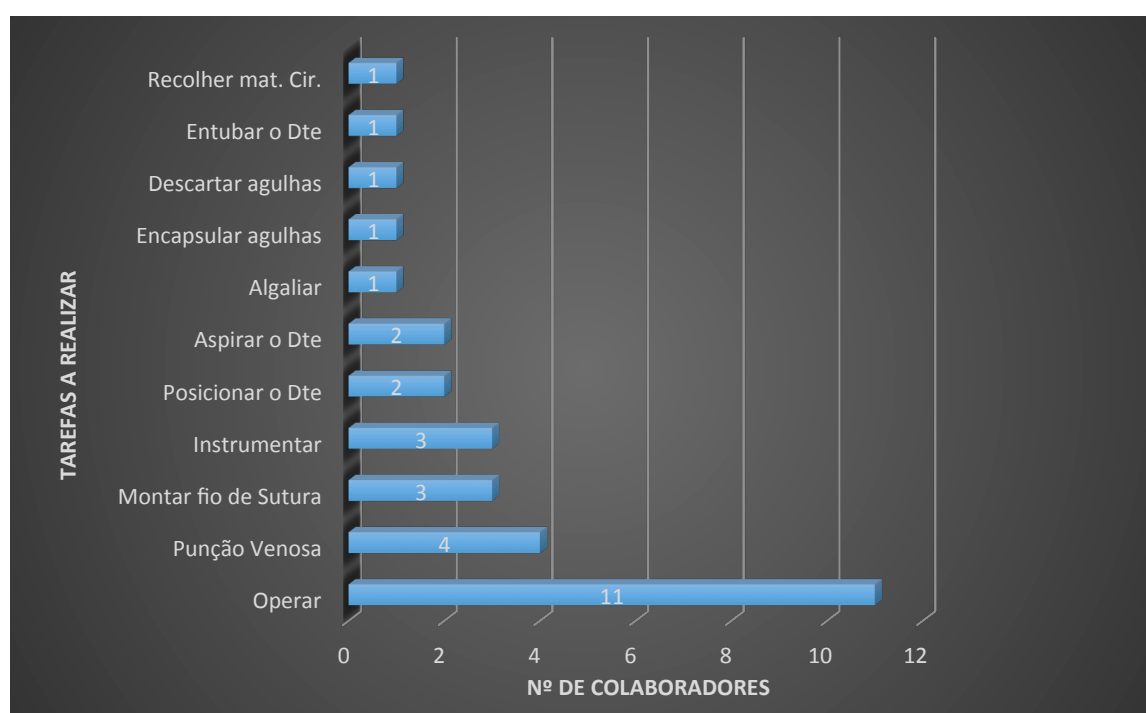


Gráfico 9. Descrição das tarefas que os colaboradores (N=32) realizavam no momento da exposição a material biológico

No gráfico 9 a tarefa “operar” (N=11; 34,4%) é a que mais se destaca, seguida de “Punção Venosa” (N= 4; 12,5%), “Montar Fio de sutura” (N= 3; 9,4%) e “Instrumentar” (N= 3; 9,4%), Perante os resultados afirma-se que a maior parte dos acidentes envolvendo material biológico estão relacionados com tarefas que envolvem manipulação de objetos cortopuncentes, como salienta a AESOP (2015) no capítulo anterior.

Na Europa, pelo menos 1 milhão de profissionais de saúde sofre anualmente um acidente inadvertido com corto-perfurantes.

Continua a ser urgente consciencializar os profissionais do BO, que o seu melhor aliado na prevenção acidentes, é o seu comportamento diário, através de uma melhoria sistemática da prática na manipulação de dispositivos corto-perfurantes. Os enfermeiros peri operatórios devem usar para si próprios, a mesma cultura de segurança que usam para o doente cirúrgico (AESOP, 2015).

No que respeita a equipamentos de proteção individual que se usavam na altura do ocorrido, os colaboradores assinalaram os seguintes, conforme é visível no Gráfico 10.

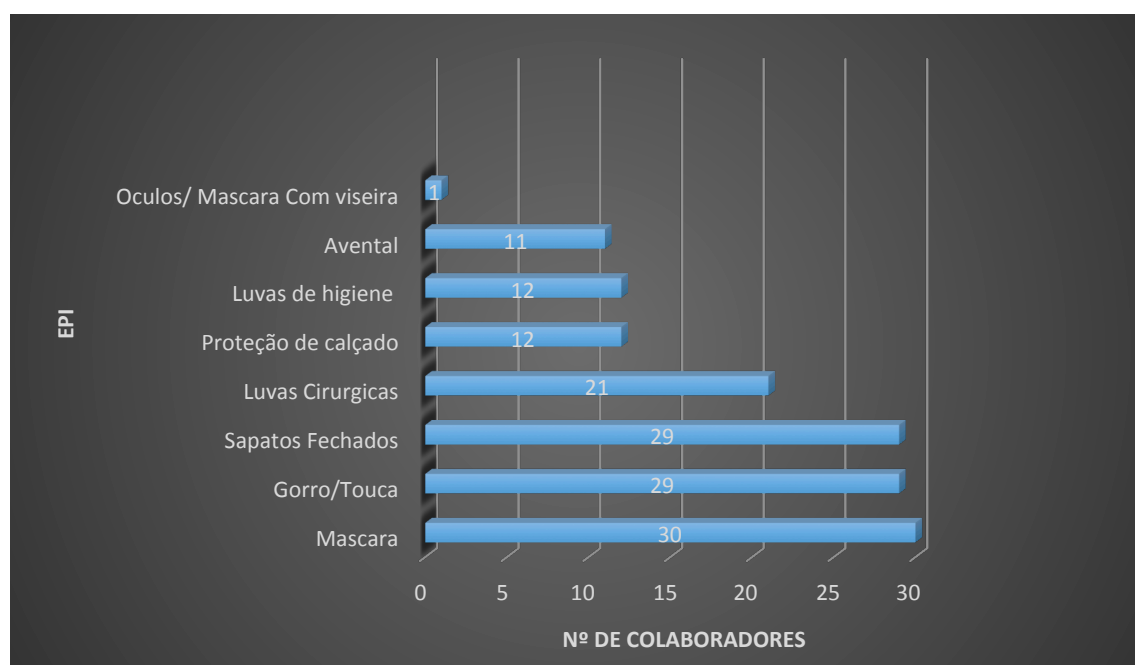


Gráfico 10. Equipamentos de proteção individual que o colaborador (N=32) usava no momento do acidente com material biológico

Perante os resultados do gráfico 10, dos equipamentos de proteção individual destaca-se o uso da máscara simples (N=30; 93,8%), do gorro/touca (N=29; 90,6%), dos sapatos fechados (N= 29; 90,6%) e das luvas cirúrgicas (N=21; 65,6%).

Estas medidas de precaução estão de acordo com as medidas de precaução universal preconizadas pelas normas internacionais para os riscos biológicos, como evidencia a AESOP (2013) para o serviço de BO.

Na tabela 3 analisam-se as condutas realizadas pelos colaboradores após o acidente envolvendo material biológico.

Tabela 3. Condutas tomadas pelos colaboradores (N=32) após acidente com material biológico

Condutas Tomadas	Sím (N)	%
Lavou com água e sabão	19	59,4
Lavou só com água corrente	2	6,3
Fez compressão local	8	25
Fez Antissepsia Local	25	78,1
Realizou Análises	19	59,4
Realizou RX	0	0,0
Realizou outros exames	0	0,0
Identificou o paciente fonte	23	71,9
Realizados exames HIV e VHB ao paciente	18	56,3
Participou a ocorrência do acidente	19	59,4
Recorreu ao serviço de urgência	13	40,6
Recorreu ao serviço de medicina ocupacional	11	34,4
Esteve incapacitado de exercer	0	0,0
Nenhuma conduta	0	0,0

Constata-se pela observação da tabela 3, que a conduta “ Fez antissepsia do local” foi a mais realizada (N=25; 78,1%) seguindo-se “ Identificou o paciente fonte” (N=23; 71,9%), “Participou a ocorrência” (N=19; 59,4%) “Realizou análises” (N=19; 59,4%), “Lavou com água e sabão” (N=19; 59,4%) e “Realizou exames sanguíneos ao paciente fonte” (N=18; 56,3%). Estes procedimentos estão corretos conforme a legislação para acidentes de trabalho envolvendo material biológico.

Relativamente à questão se “foi indicada quimioprofilaxia para HIV” assim como “imunoprofilaxia para hepatite B” os 32 colaboradores (100%) sujeitos a acidentes com material biológico responderam negativamente à questão.

Quanto à questão se tinham feito acompanhamento sorológico nos meses seguintes ao acidente, 17 colaboradores (53,1%) responderam afirmativamente.

Analisando os riscos químicos e a questão se já teria sofrido um acidente envolvendo material químico, as respostas foram em menor número, havendo apenas 12 respostas afirmativas. Desses 12 colaboradores apenas 1 (8,3%) notificou o ocorrido enquanto dos outros 11 colaboradores (91,7%), 10 (90,9%) referiram que não consideraram necessário notificar e 1 (9,1%) não tinha conhecimento de como o fazer.

A legislação (Decreto-Lei 121/2013 de 4 agosto) sobre acidentes de trabalho refere que todos os eventos adversos ou acidentes devem ser notificados.

Apos a análise dos questionários pode-se verificar que tal facto não ocorre como o que se refere na legislação. Para contrariar a falta de conhecimento nesta área, devem-se estabelecer políticas de avaliação de risco, formação e treino, práticas seguras no ambiente de trabalho e tecnologia de segurança incorporada nos dispositivos médicos.

Os locais de exposição ao material químico estão descritos no gráfico 11.

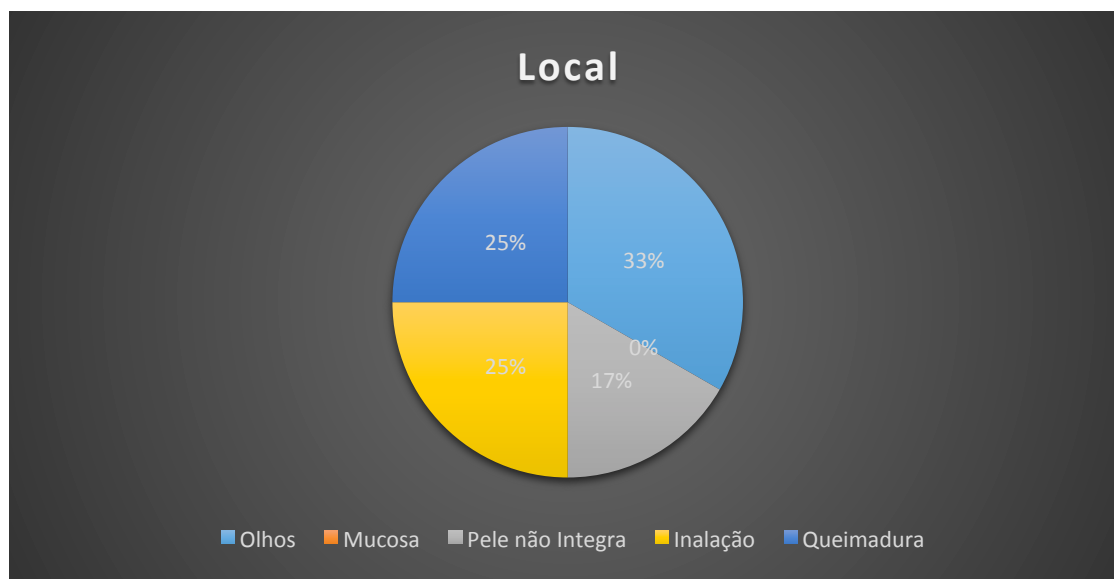


Gráfico 11. Local de Exposição ao material químico

Segundo análise do gráfico 11, o local de exposição mais mencionado pelos 12 colaboradores é os “olhos” com 33,3% (N=4), seguidos da “inalação” com 25% (N=3) e “queimadura” também com 25% (N=3). Também Tipple *et al.* (2004b) e Campos & Pinheiro (1997) afirmam que uma das vias de ingresso no organismo de produtos químicos é a inalação.

O material químico predominantemente envolvido na ocorrência do risco químico foi o álcool, mencionado por 5 colaboradores (41,7%), seguido do cimento ósseo (mencionado por 3 colaboradores- 25%), o desinfetante de pele (mencionado por 2 colaboradores - 16,7 %) e o formol (mencionado também por 2 colaboradores - 16,7%).

Estes dados estão de acordo com as referências bibliográficas em que a AESOP (2006) afirma que os antissépticos, desinfetantes, esterilizantes e o cimento ósseo apresentam potenciais efeitos adversos para a saúde dos profissionais que exercem funções no BO.

No que diz respeito às tarefas que os colaboradores estavam a realizar no momento da exposição as mesmas estão descritas no gráfico 12.

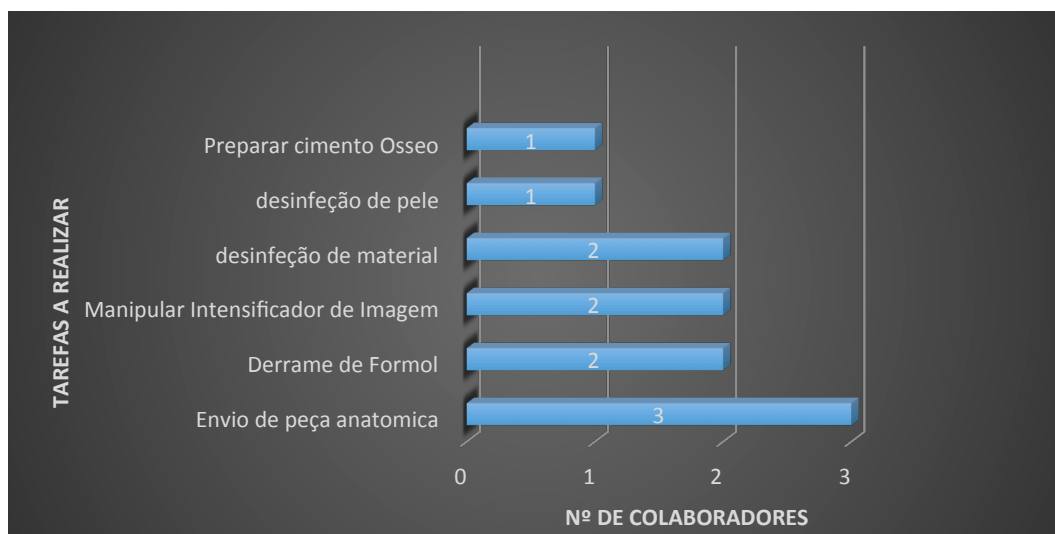


Gráfico 12. Descrição das tarefas que os colaboradores (N=12) realizavam no momento da exposição ao material químico

Perante os resultados do gráfico 12, a maior parte dos acidentes provocados por substâncias químicas acontecem durante o “envio de peça anatómica” (N=3; 25%), num momento de “Derrame de Formol” (N=2; 16,7%), a “Manipular Intensificador de imagem” (N= 2; 16,7%) e durante a “Desinfecção de material” (N= 2; 16,7%).

A elevada variedade de substâncias tóxicas a que os profissionais do BO estão expostos diariamente aumenta a probabilidade de estes sofrerem um acidente envolvendo material químico ocorrem durante o ato cirúrgico, pelo que podemos constatar na análise desta questão.

No que respeita a equipamentos de proteção individual que se usavam na altura do ocorrido, os colaboradores assinalaram os seguintes, conforme é visível no gráfico 13.

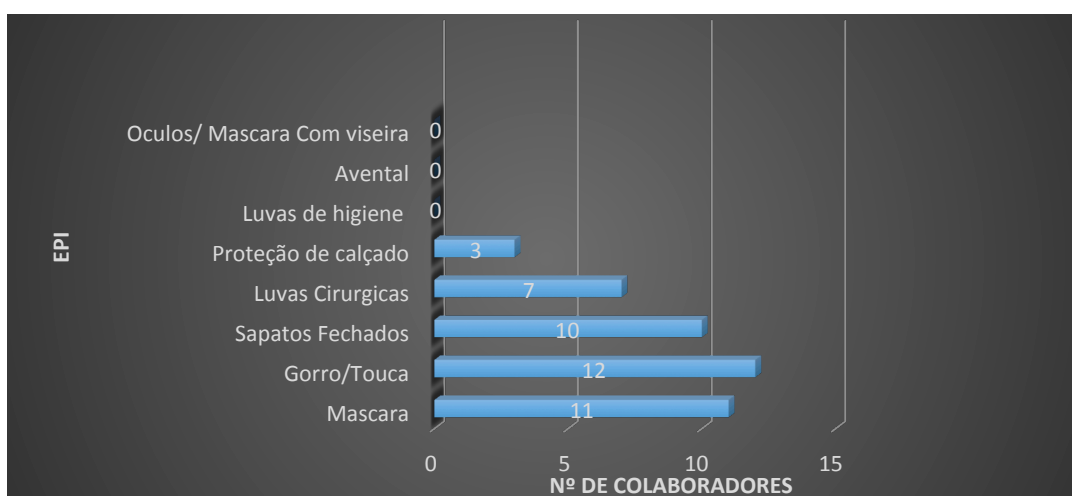


Gráfico 13. Equipamento de proteção individual que o colaborador usava no momento do acidente com material químico

Perante os resultados do gráfico 13, dos equipamentos de proteção individual utilizados pelos 12 colaboradores e, destacam-se o gorro/touca (N=12; 100%), a máscara simples (N=11; 91,7%), os sapatos fechados (N= 10; 83,3%) e as luvas cirúrgicas (N=7; 58,3%).

Os EPI na área da saúde são fundamentais, nomeadamente para prevenção de riscos, sejam químicos ou biológicos. Como foi referido no capítulo anterior, os EPIs usados devem ser os EPI padrão como referem Santos (2008) e AESOP (2013).

Sobre as condutas tomadas após o acidente com substâncias químicas, seis colaboradores responderam que “lavaram com água corrente, saíram imediatamente do local e identificaram o produto”, dois colaboradores “lavaram com água e sabão”, e um outro “Fez RX”.

As medidas preconizadas pelos colaboradores vão de encontro às medidas referidas na legislação em relação aos acidentes com produtos químicos (Pettersson *et al.*, 2000).

De seguida passa-se à análise das respostas dos colaboradores no questionário sobre acidentes envolvendo materiais mecânicos e físicos. Nesta parte do questionário foram associados estes dois tipos de riscos, uma vez que a prevenção é sobretudo individual, e não tanto coletiva.

Quando se questiona o colaborador sobre se sofreu algum acidente envolvendo material físico ou mecânico, as respostas são em maior numero relativamente aos restantes acidentes com material biológico e químico, perfazendo um total de 39 colaboradores (39,0%) que responderam de forma afirmativa. Desses 39 colaboradores apenas 10 (25,6%) fizeram notificação do ocorrido, enquanto os restantes 29 (74,4%) não notificaram o incidente porque não o consideraram necessário.

O procedimento de não notificar é uma má pratica uma vez que a legislação no âmbito da segurança, higiene e saúde no trabalho preconiza a notificação de qualquer acidente como forma de prevenir complicações futuras e doenças profissionais.

Os tipos de acidente que ocorrem com mais frequência envolvendo material físico e mecânico apresentam-se no gráfico 14.

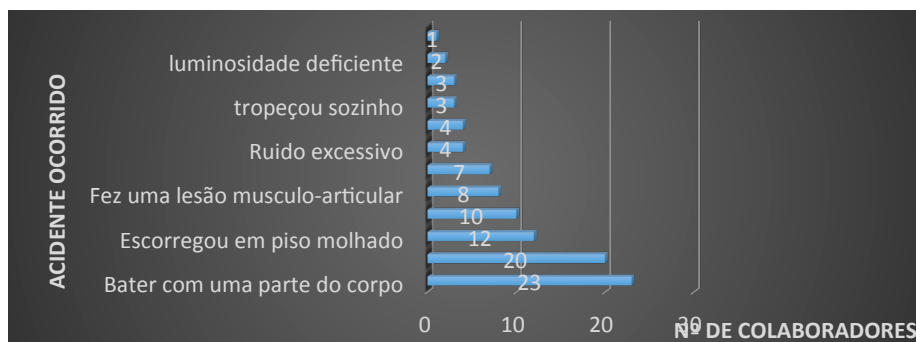


Gráfico 14. Tipo de acidente ocorrido envolvendo material físico e mecânico

De notar que os 39 colaboradores salientam, segundo os resultados do gráfico 14, que os acidentes mais ocorridos são o “Bater com alguma parte do corpo” (N=23; 59%), seguido de “Entalar-se” (N=20; 51,3%), “Escorregar em piso molhado” (N=12; 30,8%) e “Fazer um levantamento forçado” (N=10; 25,6%).

Segundo Sêcco *et al.* (2003) e Campos & Pinheiro (1997) os riscos físicos surgem em consequência da estrutura física do serviço, dos equipamentos disponíveis, das condições ambientais e também do manuseamento incorreto por parte dos utilizadores, logo o BO pelas suas características físicas e arquitetónicas, pela concentração de alta tecnologia, pelo trabalho intenso e prolongado em ambiente fechado é sem dúvida um local muito suscetível à ocorrência de riscos de natureza física e mecânica.

A Tabela 4 indica-nos as condutas adotadas pelos colaboradores no decurso de acidente físico e mecânico.

Tabela 4. Condutas tomadas após acidente físico e mecânico.

Condutas Tomadas	Sim (N)	%
Lavou com água e sabão	1	2,6
Lavou só com água corrente	9	23,1
Fez compressão local	4	10,3
Saiu imediatamente do Local	5	12,8
Realizou Analises	2	5,1
Realizou RX	10	25,6
Realizou outros exames	1	2,6
Identificou o “material fonte”	5	12,8
Participou a ocorrência do acidente	10	25,6
Recorreu ao serviço de urgência	9	23,1
Recorreu ao serviço de medicina ocupacional	7	18,4
Esteve incapacitado de exercer	9	23,1
Nenhuma conduta	13	35,1

Perante a observação da tabela 4, é de salientar nas condutas tomadas pelos 39 colaboradores, as respostas “Participou a ocorrência” (N=10; 25,6%), “Realizou RX” (N=10;25,6%), “Recorreu ao serviço de urgência” (N=9; 23,1%) e “Esteve incapacitado de exercer as suas funções profissionais” (N=9;23,1%).

As condutas tomadas elevam os custos e têm implicações no processo de gestão, nomeadamente no suportar de horas extraordinárias dos profissionais e nos custos inerentes à avaliação da situação ocorrida.

No entanto existe também um elevado número de colaboradores que não realizou nenhuma conduta após o acidente físico e mecânico (N=13; 35,1%) em prejuízo do mesmo, pois a longo prazo poderão surgir complicações que podem vir a influenciar a sua prestação de cuidados e indiretamente aumentar os custos.

De forma a reforçar um grupo importante de riscos físicos - as radiações ionizantes, foi colocada uma questão aos colaboradores da ULS Guarda EPE relativamente ao contacto com equipamentos que produzem este tipo de radiação, como os intensificadores de imagem. Saliento que 71 colaboradores (71%) referem que têm contato com estes equipamentos, mas apenas 43 (60,6%) utilizam sempre equipamentos de proteção radiológica. Quanto à utilização do dosímetro pessoal, apenas 14 colaboradores (19,7%) relatam a utilização do mesmo.

A avaliação efetuada demonstra a pouca adesão às medidas de segurança embora estas estejam disponíveis para utilização. Graça (2009), Pettersson *et al.* (2001) e Campos & Pinheiro (1997) afirmam que a exposição a este tipo de radiações tem efeitos prejudiciais na saúde dos profissionais.

Outra questão disposta e relativamente às radiações não ionizantes e ao fumo cirúrgico é se os colaboradores consideram o fumo cirúrgico um risco profissional, tendo respondido afirmativamente 89 colaboradores (89%). Analogamente e quanto à utilização de equipamentos de evacuação de fumo cirúrgico para além do sistema de ventilação de exaustão local ou sistema de evacuação central, 88 colaboradores (99%) respondem que não utilizavam equipamentos para além do sistema existente na Unidade de Cuidados.

Os Equipamentos de Proteção Individual utilizados são apresentados no gráfico 15.

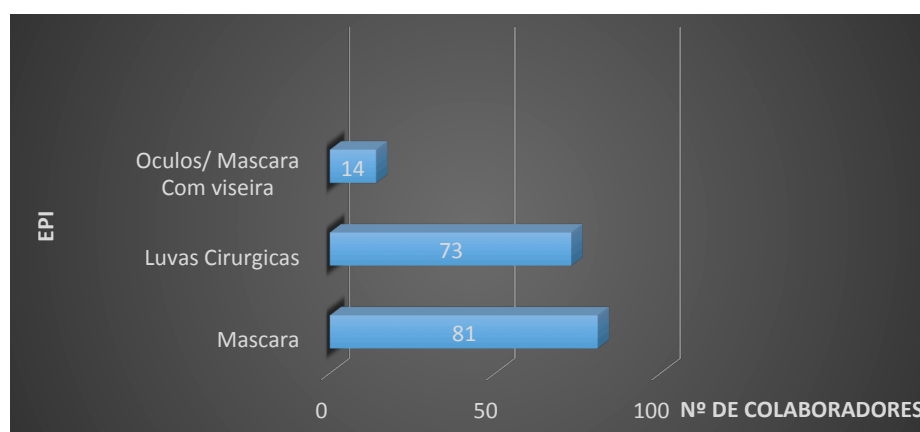


Gráfico 15. Equipamentos de Proteção individual

Destaca-se perante a observação do gráfico 15 que a utilização de mascara é mencionada por 98,9% dos colaboradores (N=81) e o uso de luvas cirúrgicas por 77,7% dos colaboradores (N=73).

Graça (2009), Pettersson *et al.* (2001) e Campos & Pinheiro (1997) preconizam que a utilização de medidas de proteção, cumprimento de normas de segurança e a manutenção preventiva podem minimizar este tipo de riscos.

O fumo cirúrgico representa ao mesmo tempo um risco químico e biológico e não está isento de sintomatologia adjacente, a qual é indicada pelos colaboradores e está mencionada no gráfico 16.

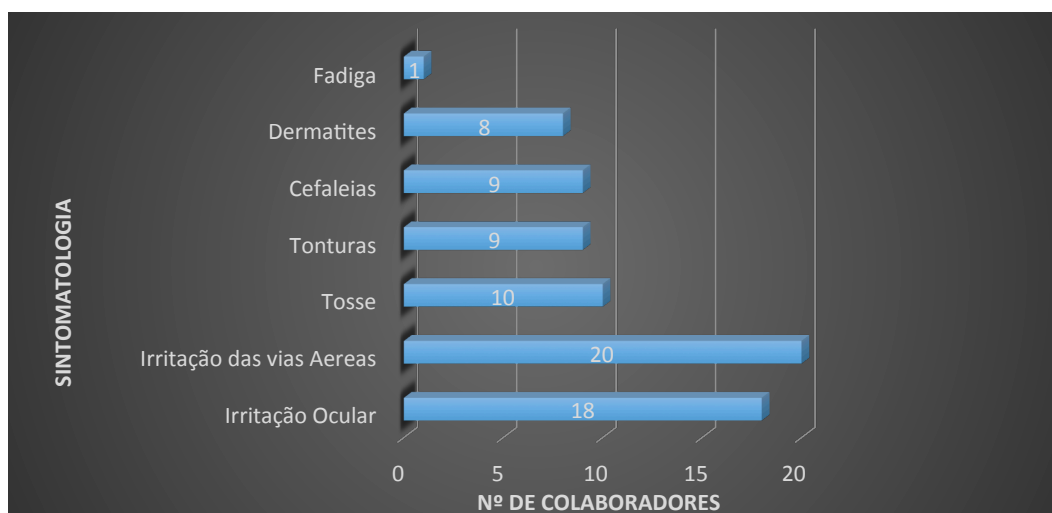


Gráfico 16. Sintomatologia Clínica após contacto com fumo cirúrgico.

A principal sintomatologia apresentada pelos colaboradores e perante os resultados do gráfico 16 foi a irritação das vias aéreas com 21,3% (N=20), seguida da irritação ocular com 19,1% (N=18) e a tosse mencionada por 10,6% (N=10).

4.2 Análise inferencial

Após se efetuar uma análise descritiva tendo por base a caracterização sociodemográfica da amostra e variáveis definidas para o estudo de investigação, irá proceder-se a uma análise mais detalhada dos resultados observados, recorrendo-se para o efeito à análise inferencial e a testes estatísticos não paramétricos, o teste qui-quadrado, o teste de Fisher *exact* e o teste Resíduos ajustados. A opção do teste de Fisher *exact* deve-se à dispersão dos resultados do estudo, no qual existem células da tabela que têm frequência esperada inferior a 1 e também ao facto de ser um teste de significância estatística empregado quando o tamanho da amostra é pequeno. Após verificação ou não da associação significativa entre as variáveis através do teste qui-quadrado, comprovou-se a associação local entre categorias, calculando-se os resíduos ajustados.

Características Pessoais dos colaboradores e a Ocorrência de Riscos

A tabela 5 reporta os resultados do teste não paramétrico Qui-quadrado entre o “género” e a “ocorrência de riscos ocupacionais”.

Tabela 5 - Teste Qui-quadrado para o “Género” e a “ocorrência de riscos ocupacionais” em estudo da ULS Guarda, EPE

Riscos Ocupacionais	Feminino		Masculino		Teste qui-quadrado P
	N	%	N	%	
Risco Biológico	18	56,3	14	43,8	0,917 ns
Risco Químico	10	83,3	2	16,7	0,050 *
Risco Físico/Mecânico	28	71,8	11	28,2	0,017 *

p > 0,05 ns * p<0,05

Os resultados obtidos na tabela 5, indicam que há diferenças com significância estatística entre o “género” e a “ocorrência de risco físico/mecânico”, dado que $p\text{-value} < 0,05$. Logo rejeita-se a hipótese de que a ocorrência de risco físico/mecânico é idêntica no género. Relativamente à relação entre o “género” e a “ocorrência de risco químico”, verifica-se um efeito marginal dado que $p\text{-value}=0,05$. Quanto à relação entre o “género” e a “ocorrência de risco biológico”, verifica-se $p\text{-value} > 0,05$. Logo não se rejeita a hipótese de que a ocorrência de risco biológico é idêntica nos géneros.

Os resultados da Tabela 5 também nos permitem concluir que a ocorrência de riscos ocupacionais é mais elevada em colaboradores do género feminino. Este resultado pode estar associado ao facto de a maioria dos colaboradores deste estudo pertence ao género feminino, num total de 57 (57 %).

A tabela 6 apresenta os resultados do teste Resíduos ajustados para a “classe etária” e a “ocorrência de riscos ocupacionais”, pois a aplicação do teste Qui-quadrado, verificou não haver elementos significativos para rejeitar a hipótese de homogeneidade nas distribuições das observações.

Tabela 6 - Teste Resíduos ajustados para a “Classe etária” e a “ocorrência de riscos ocupacionais” em estudo da ULS Guarda, EPE

	Classe etária															
	< 39 anos		39-42 anos		43-46 Anos		47- 50 Anos		51-54 anos		55-58 anos		59-62 anos		>62 Anos	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Risco Biológico	6	18,8	2	6,3	2	6,3	8	25	5	15,6	7	21,9	2	6,3	0	0,0
Resíduos ajustados	-1,1		0,8		-2,0 *		1,7		-0,1		0,9		1,3		-0,7	
Risco Químico	3	25	0	0,0	3	25	4	33,3	2	16,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Resíduos ajustados	-0,1		-0,8		0,8		1,7		0,1		-1,7		- 0 , 6		-0,4	
Risco Físico/ Mecânico	13	33,3	4	10,3	7	17,9	7	17,9	4	10,3	2	5,1	1	2,6	1	2,6
Resíduos ajustados	1,3		2,6 *		0,2		0,4		-1,3		-2,5 *		-0,2		1,3	

*Resíduos ajustados significativos

Pela observação dos resíduos ajustados da tabela 6 verifica-se que entre as oito classes etárias, há evidências de associação positiva entre a ocorrência de “risco físico /mecânico” e a “classe etária” de 39-42 anos (10,3%). Na “classe etária” de 55-58 anos (5,1%) há evidências de associação negativa relativamente há ocorrência de “risco físico/mecânico”. Logo, rejeita-se a hipótese de que a ocorrência de risco físico/mecânico é idêntica nas oito classes etárias.

Verifica-se também haver evidências de associação negativa entre a “classe etária” dos 43-46 anos (6,3%) e a ocorrência de “risco biológico”, rejeitando-se a hipótese de que a ocorrência de “risco biológico” é idêntica nas oito classes etárias.

Não se encontra associação significativa entre a “classe etária” e a ocorrência de “risco químico”, pelo que não se rejeita a hipótese de que a ocorrência de risco químico é idêntica nas oito classes etárias.

Os resultados também nos permitem concluir que a ocorrência de risco biológico e químico é mais elevada na classe etária dos 47-50 anos e a ocorrência de risco físico/mecânico é mais elevada na classe etária <39 anos.

Características Profissionais dos colaboradores e a Ocorrência de Riscos

O teste Qui-quadrado mostrou fortes evidências para rejeitar a hipótese de homogeneidade entre as categorias, pelo que se recorreu à análise do teste de Resíduos ajustados nas seguintes tabelas.

A tabela 7 expõe os resultados do teste Resíduos Ajustados para as várias categorias profissionais e a ocorrência de risco ocupacionais.

Tabela 7 - Teste Resíduos ajustados para a “Categoria Profissional” e a “ocorrência de riscos ocupacionais” em estudo da ULS Guarda, EPE

Categoria Profissional											Total
Enfermeiro			Cirurgião		Anestesista		AO		Técnico RX		
N	%		N	%	N	%	N	%	N	%	
Risco Biológico	14	43,8	11	34,4	4	12,5	3	9,4	0	0,0	32
Resíduos ajustados	0,1		1,0		2,4 *		-0,6		-2,5 *		
Risco Químico	7	58,3	0	0,0	0	0,0	3	25	2	16,7	12
Resíduos ajustados	1,1		-2,3 *		-0,8		1,5		0,5		
Risco Físico/ Mecânico	24	61,5	3	7,7	2	5,1	8	20,5	2	5,1	39
Resíduos ajustados	3*		-3,6 *		0,0		2,1 *		-1,7		

*Resíduos ajustados significativos

Os resultados obtidos na tabela 8 indicam que há evidências de associação positiva entre a ocorrência de “risco biológico” e a “categoria profissional” de anestesista (12,5%). Na “categoria profissional” de técnico de RX (0%), relativamente à ocorrência de “risco biológico”, há evidências de associação negativa.

Também se verificam evidências de associação negativa entre a “categoria profissional” de cirurgião (0%) e a ocorrência de “risco químico”.

Perante a ocorrência de “risco físico/mecânico”, observa-se que há evidências de associação positiva em duas categorias profissionais, entre elas a categoria de enfermeiro (61,5%) e a categoria de AO (20,5%). Na “categoria profissional” de cirurgião (7,7%) há evidências de associação negativa relativamente à ocorrência de risco “físico/mecânico”.

Logo rejeita-se a hipótese de que a ocorrência de riscos ocupacionais é idêntica nas cinco categorias profissionais.

Os resultados também permitem concluir que a categoria profissional onde é mais elevada a ocorrência de riscos ocupacionais é na categoria de enfermeiros. Na amostra em estudo a categoria profissional que prevalece é a dos enfermeiros com a participação de 43 colaboradores.

A tabela 8 apresenta o teste resíduos ajustados entre o “tempo de serviço” e a “ocorrência de riscos ocupacionais”.

Tabela 8 - Teste Resíduos ajustados entre o “tempo de serviço” e a “ocorrência de riscos ocupacionais” em estudo da ULS Guarda, EPE

Tempo de Serviço									
< 10 anos			10-19 Anos		20-29 Anos		>29 anos		Total
N		%	N	%	N	%	N	%	
Risco Biológico	5	15,6	14	43,8	12	37,5	1	3,1	32
Resíduos ajustados	-1,6		1,0		1,3		-1,2		
Risco Químico	3	25	2	16,7	6	50	1	8,3	12
Resíduos ajustados	-1		-1,6		1,7		0,0		
Risco Físico/ Mecânico	13	33,3	14	35,9	8	20,5	4	10,3	39
Resíduos ajustados	1,3		-0,2		-1,5		0,7		

Na tabela 8 observa-se que não se verifica evidência de associação significativa entre o “tempo de serviço” e a ocorrência de “risco biológico”, entre o “tempo de serviço” e a ocorrência de “risco químico” e ainda entre o “tempo de serviço” e a ocorrência de “risco físico/mecânico”. Logo não se rejeita a hipótese de que a ocorrência de riscos ocupacionais é independente do tempo de serviço.

Os resultados também nos permitem concluir que a ocorrência de risco químico (50%) é mais elevada na faixa dos 20-29 anos de tempo de serviço. Quanto à ocorrência de risco físico/ mecânico (35,9%) e risco biológico (43,8%) é mais elevada na faixa de 10-19 anos de tempo de serviço.

A tabela 9 apresenta o teste resíduos ajustados entre a “Carga Horária” e a “ocorrência de riscos ocupacionais”.

Tabela 9 - Teste resíduos ajustados entre a “Carga Horária” e a “ocorrência de riscos ocupacionais” em estudo da ULS Guarda, EPE

Carga horária									
10 h			35 h		40 h		42 h		Total
N		%	N		%	N		%	
Risco Biológico	1	3,1	15	46,9	6	18,8	10	31,3	32
Resíduos ajustados	1,5		- 0,8		0,0		0,7		
Risco Químico	0	0,0	10	83,3	2	16,7	0	0,0	12
Resíduos ajustados	-0,4		2,2 *		-0,2		-2,2 *		
Risco Físico/ Mecânico	0	0,0	26	66,7	11	28,2	2	5,1	39
Resíduos ajustados	-0,8		2,2 *		1,9		-3,9 *		

*Resíduos ajustados significativos

Os valores apresentados na tabela 9 atestam que há evidência de associação positiva entre a ocorrência de “risco químico” (83,3%) e de ocorrência de “risco físico/mecânico” (66,7%) nos colaboradores que efetuam “carga horária” de 35 h.

Dos colaboradores que efetuam “carga horária” de 42 h há evidência de associação negativa entre a ocorrência de “risco químico” (0%) e a ocorrência de “risco físico/mecânico” (5,1%).

Logo rejeita-se a hipótese de que a ocorrência de risco químico e a ocorrência de risco físico/mecânico é independente da carga horária.

Entre a “carga horária” e a ocorrência de “risco biológico” não há evidência de associação significativa, logo não se rejeita a hipótese que a ocorrência de risco biológico é independente da carga horária.

Pela observação da tabela 9 pode-se ainda concluir que a maioria dos colaboradores efetua uma carga horária semanal de 35h.

Diferença entre os riscos ocupacionais e as implicações destes na gestão do BO

A ocorrência de acidentes de trabalho representa um custo que, embora não seja fácil de apurar, é significativo. Os principais impactos da sinistralidade laboral geram-se sobre os trabalhadores, ao nível da dimensão das consequências sobre a sua saúde, temporárias ou permanentes e sobre as empresas, ao nível do absentismo gerado e do decréscimo da capacidade produtiva, entre outros.

Como forma de analisar as implicações dos riscos ocupacionais na gestão do BO, analisou-se as condutas tomadas pelos colaboradores que envolvem custos diretos e a categoria profissional.

No que diz respeito a esta análise e por forma a verificar a associação significativa entre as variáveis, recorreu-se ao teste de Resíduos ajustados cujos resultados são apresentados nas tabelas seguintes.

A tabela 10 apresenta o teste Resíduos ajustados entre a “categoria Profissional” e as “condutas tomadas” perante a ocorrência de risco biológico.

Tabela 10 - Teste Resíduos ajustados entre a “Categoria Profissional” e as “Condutas tomadas” perante a ocorrência de Risco Biológico

Categoria Profissional									
	Enfermeiro		Cirurgião		Anestesista		AO		Total
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Realizou análises e participou a ocorrência	9	64,3	6	54,5	2	50,0	2	66,7	19
Resíduos ajustados	0,5		-0,4		-0,4		0,3		
Identificou o paciente fonte	9	64,3	9	81,8	3	75,0	2	66,7	23
Resíduos ajustados	-0,8		0,9		0,1		-0,2		
Realizou exames ao paciente fonte	8	57,1	6	54,5	2	50,0	2	66,7	18
Resíduos ajustados	0,1		-0,1		-0,3		0,4		
Recorreu ao serviço de urgência	6	42,9	6	54,5	0	0,0	1	33,3	13
Resíduos ajustados	0,2		1,2		-1,8		-0,3		
Recorreu ao serviço de Medicina Ocupacional	8	57,1	0	0,0	2	50,0	1	33,3	11
Resíduos ajustados	2,4*		-3,0 *		0,7		0,0		

*Resíduos ajustados significativos

A tabela 10 indica que perante a ocorrência de “risco biológico”, na “categoria profissional” de enfermeiros há evidência de associação positiva relativamente à conduta tomada “recorreu ao serviço de Medicina Ocupacional”. Na “categoria profissional” de cirurgião (0%) há evidência de associação negativa analogamente à mesma conduta (recorreu ao serviço de Medicina Ocupacional). Logo rejeita-se a hipótese de que perante a ocorrência de risco biológico, a conduta tomada “recorreu ao serviço de medicina ocupacional” é independente da categoria profissional.

Não se verifica evidência de associação significativa entre a “categoria profissional” e as condutas “realizou análises e participou a ocorrência”, “identificou o paciente fonte”, “realizou exames ao paciente fonte” e “recorreu ao serviço de urgência”. Logo não se rejeita a hipótese de que estas quatro condutas tomadas perante a ocorrência de risco biológico são independentes da categoria profissional.

Sendo a área dos riscos biológicos uma área onde ocorrem graves problemas individuais, é urgente consciencializar os profissionais do BO, que o seu comportamento perante a ocorrência de risco biológico não está de acordo com a Legislação de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Decreto-Lei 121/2013 de 4 agosto) e vai contra o estabelecido nos artigos 8.º e 9.º do Decreto-Lei n.º 503/99 de 20 de Novembro e o artigo 86.º da Lei n.º 98/2009 de 4 de Setembro que referem que todo o acidente, o incidente e o acontecimento perigoso deve ser participado, por escrito, utilizando impresso próprio. Perante dados da análise descritiva

a ocorrência de Risco Biológico só foi notificada por 19 colaboradores (59,4%), os quais efetuaram condutas de boas práticas para prevenir os efeitos lesivos sobre a saúde.

A tabela 11 apresenta o teste de Resíduos ajustados entre a “Categoria Profissional” e as “Condutas Tomadas” perante a ocorrência de Risco Químico.

Tabela 11 - Teste Resíduos ajustados entre a “Categoria Profissional” e as “Condutas Tomadas” perante a ocorrência de Risco Químico

Categoria Profissional							
Enfermeiro			AO		Técnico RX		Total
N	%	N	%	N	%		
Fez RX	1	14,3	0	0,0	0	0,0	1
Resíduos ajustados	0,9		-0,6		-0,5		6
Identificou o produto	3	42,9	3	100,0	0	0,0	
Resíduos ajustados	-0,6		2,0		-0,5		

Pela observação da tabela 11 verifica-se que não há evidência de associação significativa entre a “categoria profissional” e as “condutas tomadas” após ocorrência de risco químico, pelo que não se rejeita a hipótese de que as condutas tomadas perante a ocorrência de risco químico são independentes da categoria profissional.

Os colaboradores do BO estão expostos diariamente a uma grande variedade de substâncias tóxicas que provocam efeitos adversos para a saúde, no entanto só 12 colaboradores (12%) referiram no estudo que sofreram um acidente envolvendo material químico. Quanto às condutas tomadas que envolvem custos e perante a ocorrência de risco químico, dos colaboradores que realizaram RX, apenas 1 pertencia à categoria profissional de enfermeiro e 3 pertenciam à categoria profissional de AO. Os profissionais que identificaram o produto foram os enfermeiros (N=3) e os AO (N=2). De salientar que as categorias profissionais de cirurgião e anestesista não efetuaram nenhuma conduta que envolvesse custos diretos.

A tabela 12 apresenta o teste de Resíduos ajustados entre a “Categoria Profissional” e as “Condutas tomadas” perante a ocorrência de Risco Físico/Mecânico.

Tabela 12 - Teste Resíduos ajustados entre a “Categoria Profissional” e as “Condutas tomadas” perante a ocorrência de Risco Físico/Mecânico

Categoria Profissional											
Enfermeiro		Cirurgião		Anestesista		AO		Técnico RX		Total	
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Realizou análises	1	4,2	0	0,0	0	0,0	1	2,5	0	0,0	2
Resíduos ajustados	-0,3		-0,4		-0,3		1,1		-0,4		
Fez RX	6	25,0	0	0,0	0	0,0	3	37,5	1	50,0	10
Resíduos ajustados	-0,1		-1,1		-0,9		0,9		0,8		
Realizou outros exames	1	4,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
Resíduos ajustados	0,8		-0,3		-0,2		-0,5		-0,2		
Identificou o material Fonte	3	12,5	0	0,0	0	0,0	2	25,0	0	0,0	5
Resíduos ajustados	-0,1		-0,7		-0,6		1,2		-0,6		
Participou a ocorrência do acidente	6	25,0	0	0,0	0	0,0	3	37,5	1	50,0	10
Resíduos ajustados	-0,1		-1,1		-0,9		0,9		0,8		
Recorreu ao serviço de urgência	5	20,8	0	0,0	0	0,0	3	37,5	1	50,0	9
Resíduos ajustados	-0,4		-1,0		-0,8		1,1		0,9		
Recorreu ao serviço de Medicina Ocupacional	3	13,0	0	0,0	0	0,0	3	37,5	1	50,0	7
Resíduos ajustados	-1,1		-0,9		-0,7		1,6		1,2		
Esteve incapacitado de exercer funções	4	16,7	1	33,3	0	0,0	3	37,5	1	50,0	9
Resíduos ajustados	-1,2		0,4		-0,8		1,1		0,9		

Os resultados obtidos na tabela 12 indicam que não há evidência de associação significativa entre a “categoria profissional” e as “condutas tomadas” perante a ocorrência de “risco físico/mecânico”, pelo que não se rejeita a hipótese de que as condutas tomadas perante a ocorrência de risco físico/mecânico são independentes da categoria profissional.

Na análise descritiva observou-se um número de ocorrências de acidentes relacionados com riscos físico/mecânicos de 39%, verificando-se também um aumento do número de condutas tomadas pelos colaboradores perante a ocorrência do risco físico/mecânico, o que conduz a uma proporcionalidade direta de aumento de custos, não sendo fácil realizar estudos de custo/efetividade.

Os distúrbios ou lesões que afetam músculos, tendões e articulações são uma das causas mais comuns de afastamento do trabalho (Decreto-lei n.º 330/93, de 25 de Setembro (alterado pela Lei n.º 113/99, de 3 de Agosto) (Silva, 2008b) e que mais diretamente envolvem custos efetivos à Instituição.

Diferença entre o comportamento adotado perante o risco e as implicações destes na gestão do Bloco Operatório

Todos os profissionais prestadores diretos de cuidados de saúde e os profissionais ligados à gestão das unidades devem ter perceção que a prevenção dos riscos ocupacionais originam vantagens a todos os níveis e que constituem um benefício que previnem ou diminuem os acidentes ocupacionais que podem causar custos avultados para as instituições. A prevenção é então a melhor aleada para evitar custos e gastos não previstos e que facilmente poderão deitar por terra esforços, tempo e planeamentos.

Como tal, é importante reforçar as mais-valias dos processos formativos que tornam os profissionais mais qualificados, seguros e eficazes, constituindo ganhos na área da saúde.

Estes processos formativos têm implicações diretas na área da gestão pelo que se estabelece as relações descritas nas seguintes tabelas.

A tabela 13 expõe o teste de Fisher *exact* entre os “EPI” e a “Formação sobre riscos de natureza biológica”.

Tabela 13 - Teste de Fisher *exact* entre os “EPI” e a “Formação sobre riscos de natureza biológica”

		Obtenção de Formação sobre riscos de natureza biológica				Fisher exact test
EPI		Sím	%	Não	%	
Luvas de Higiene	Sím	3	25,0	9	75,0	1,000 ns
	Não	5	25,0	15	75,0	
Mascara	Sím	8	26,7	22	73,3	1,000 ns
	Não	0	0,0	2	100,0	
Óculos/Mascara com viseira	Sím	1	100,0	0	0,0	0,250 ns
	Não	7	22,6	24	77,4	
Luvas Cirúrgicas	Sím	5	23,8	16	76,2	1,000 ns
	Não	3	27,3	8	72,7	
Avental	Sím	2	18,2	9	81,8	0,681 ns
	Não	6	28,6	15	71,4	
Gorro/ Touca	Sím	7	24,1	22	75,9	1,000 ns
	Não	1	33,3	2	66,7	
Proteção de calçado	Sím	4	33,3	8	66,7	0,433 ns
	Não	4	20,0	16	80,0	

p > 0,05 ns * p < 0,05

Os resultados obtidos na tabela 13 indicam que não há diferenças com significado estatístico entre os “EPI” e a “Formação sobre riscos de natureza biológica”, pois *p-value* > 0,05. Logo não se rejeita a hipótese de que a obtenção de formação sobre riscos de natureza biológica é independente dos EPI utilizados.

As precauções padrão dão ênfase à proteção como tarefa a realizar e são o fator prioritário na prevenção da exposição ocupacional às patologias infecciosas.

Sugere-se um plano de formação mais incisiva e mais pertinente como medida de prevenção sobre os riscos de natureza biológica, reforçando sempre o uso correto dos EPI's, a quando da sua utilização.

A ocorrência de riscos de natureza biológica conduz a consequências nefastas para a saúde dos acidentados. Nomeadamente, a aquisição de doenças crónicas, por transmissão de agentes patogénicos, levando muitas vezes à incapacidade por doença laboral.

A tabela 14 apresenta o teste de Fisher *exact* entre a “Categoria Profissional” e as “Condutas tomadas” perante a ocorrência de Risco Físico/Mecânico.

Tabela 14 - Teste de Fisher *exact* entre as “Condutas Tomadas” e a “Formação sobre riscos de natureza biológica”

Obtenção de Formação sobre riscos de natureza Biológica						Fisher exact test
Condutas Tomadas		Sim	%	Não	%	
Lavou com água e sabão	Sim	6	31,6	13	68,4	0,420 ns
	Não	2	15,4	11	84,6	
Lavou com água corrente	Sim	0	0,0	2	100,0	1,000 ns
	Não	8	26,7	22	73,3	
Fez compressão Local	Sim	3	37,5	5	62,5	0,378 ns
	Não	5	20,8	19	79,2	
Fez antissepsia Local	Sim	7	28,0	18	72,0	0,646 ns
	Não	1	14,3	6	85,7	
Realizou Análises	Sim	5	26,3	14	73,7	1,000 ns
	Não	3	23,1	10	76,9	
Identificou o Paciente Fonte	Sim	6	26,1	17	73,9	1,000 ns
	Não	2	22,2	7	77,8	
Realizou exames sanguíneos ao paciente	Sim	5	27,8	13	72,2	1,000 ns
	Não	3	21,4	11	78,6	
Participou a ocorrência do acidente	Sim	5	26,3	14	73,7	1,000 ns
	Não	3	23,1	10	76,9	
Recorreu ao serviço de urgência	Sim	3	23,1	10	76,9	1,000 ns
	Não	5	26,3	14	73,7	
Recorreu ao serviço de Medicina Ocupacional	Sim	3	27,3	8	72,7	1,000 ns
	Não	5	23,8	16	76,2	

$p > 0,05$ ns * $p < 0,05$

Os resultados obtidos na tabela 14 indicam que não há diferenças estatisticamente significativas entre as “condutas tomadas” e a “Formação sobre riscos de natureza biológica, dado que $p\text{-value} > 0,05$, pelo que não se rejeita a hipótese de que a formação sobre riscos de natureza biológica é independente das condutas tomadas perante a ocorrência de risco.

A prevenção dos riscos, nomeadamente a formação, sugere custos inferiores aos custos possíveis causados por danos irreversíveis no colaborador, tais como a morbilidade, a dependência de outros e a não produtividade (Teixeira & Santos, 2007).

Torna-se pertinente reforçar os processos formativos na área dos procedimentos que preservam a qualidade de vida do profissional, pois perante os dados da tabela estes procedimentos não são valorizados pelos colaboradores do estudo.

A tabela 15 reporta os resultados do teste de Fisher *exact* entre os “EPI” e a “Formação sobre riscos de natureza química”.

Tabela 15 - Teste de Fisher *exact* entre os “EPI” e a “Formação sobre riscos de natureza Química”

Obtenção de Formação sobre riscos de natureza Química					
EPI	Sím	%	Não	%	Fisher exact test
Sapatos fechados	Sím	5	50,0	5	50,0
	Não	1	50,0	1	50,0
Mascara	Sím	5	45,5	6	54,5
	Não	1	100,0	0	0,0
Luvas Cirúrgicas	Sím	3	42,9	4	57,1
	Não	3	60,0	2	40,0
Proteção de calçado	Sím	0	0,0	3	100,0
	Não	6	66,7	3	33,3

$p > 0,05$ ns * $p < 0,05$

Na tabela 15 observa-se que não há diferenças estatisticamente significativas entre os “EPI” utilizados e a obtenção de “Formação sobre riscos de natureza química”, dado que $p\text{-value} > 0,05$. Logo não se rejeita a hipótese de que a formação sobre riscos de natureza química é independente dos EPI.

Depreende-se que existe uma lacuna na formação sobre riscos químicos, pois os resultados contrariam o estudo efetuado por Tiplle et al. (2004b), sobre o uso do glutaraldeído (cidex) em serviços de saúde.

Tiplle et al. (2004b) afirma que os EPI necessários ao manuseio do Glutaraldeído são: avental; luvas de nitrilo ou dupla luva de látex; óculos de proteção e máscara com filtro químico.

De salientar que os colaboradores das unidades em estudo perante a ocorrência de risco químico não têm como pratica o uso de óculos/mascara, nem avental. No entanto o gorro/touca é EPI presente em 100% dos colaboradores (N=12).

A importância da utilização de EPI adequados minimiza os fatores de risco e garante a segurança e a qualidade dos serviços realizados na instituição., motivos pelos quais se deve exigir uma organização estruturada, adequada e adaptada de todo o processo formativo.

A tabela 16 apresenta o teste de Fisher *exact* entre as “Condutas tomadas e a “Formação sobre riscos de natureza química”.

Tabela 16 - Teste de Fisher *exact* entre as “Condutas tomadas” e a “Formação sobre riscos de natureza Química”

Obtenção de Formação sobre riscos de natureza Química						Fisher exact test
Condutas Tomadas		Sim	%	Não	%	
Lavou com água e sabão	Sim	2	100,0	0	0,0	0,455 ns
	Não	4	40,0	6	60,0	
Lavou com água corrente	Sim	3	50,0	3	5,0	1,000 ns
	Não	3	50,0	3	50,0	
Saiu imediatamente do Local	Sim	4	66,7	2	33,3	0,567 ns
	Não	2	33,3	4	66,7	
Fez RX	Sim	1	100,0	0	0,0	1,000 ns
	Não	5	45,5	6	54,5	
Identificou o Produto	Sim	4	66,7	2	33,3	0,567 ns
	Não	2	33,3	4	66,7	
Nenhuma conduta	Sim	0	0,0	1	100,0	1,000 ns
	Não	6	54,5	5	45,5	

p > 0,05 ns * p<0,05

Pela observação da tabela 16 não se encontram diferenças estatisticamente significativas para as “condutas tomadas” e a “Formação sobre riscos de natureza química”. Sendo p-value > 0,05, não se rejeita a hipótese de que a Formação sobre riscos de natureza química é independente das condutas tomadas.

Os resultados também nos permitem concluir que nenhum dos colaboradores mencionou a participação da ocorrência do acidente, nem recorreu ao serviço de urgência nem ao serviço de medicina ocupacional, descuidando a sua saúde.

A tabela 17 mostra o teste de Fisher *exact* entre as “Condutas tomadas” e a “Formação sobre riscos de natureza mecânica”.

Tabela 17 - Teste de Fisher *exact* entre as “Condutas tomadas” e a “Formação sobre riscos de natureza Mecânica”

Obtenção de Formação sobre riscos de natureza mecânica						
Condutas Tomadas		Sím	%	Não	%	Fisher exact test
Lavou com água e sabão	Sím	0	0,0	1	100,0	1,000 ns
	Não	11	28,9	27	71,1	
Lavou com água corrente	Sím	3	33,3	6	66,7	0,693 ns
	Não	8	26,7	22	73,3	
Fez compressão Local	Sím	1	25,0	3	75,0	1,000 ns
	Não	10	28,6	25	71,4	
Saiu imediatamente do Local	Sím	1	20,0	4	80,0	1,000 ns
	Não	10	29,4	24	70,6	
Realizou Analises	Sím	1	50,0	1	50,0	0,490 ns
	Não	10	27,0	27	73,0	
Fez RX	Sím	4	40,0	6	60,0	0,424 ns
	Não	7	24,1	22	75,9	
Realizou outros exames	Sím	0	0,0	1	100,0	1,000 ns
	Não	11	28,9	27	71,1	
Identificou o material Fonte	Sím	2	40,0	3	60,0	0,609 ns
	Não	9	26,5	25	73,5	
Participou a ocorrência de acidente	Sím	4	40,0	6	60,0	0,424 ns
	Não	7	24,1	22	75,9	
Recorreu ao serviço de urgência	Sím	4	44,4	5	55,6	0,238 ns
	Não	7	23,3	23	76,7	
Recorreu ao serviço de Medicina Ocupacional	Sím	3	42,9	4	57,1	0,390 ns
	Não	8	25,8	23	74,2	
Esteve Incapacitado de exercer funções	Sím	3	33,3	6	66,7	0,693 ns
	Não	8	26,7	22	73,3	
Nenhuma Conduta	Sím	3	23,1	10	76,9	1,000 ns
	Não	7	29,2	17	70,8	

p > 0,05 ns * p < 0,05

Pela observação da tabela 17 afirma-se que não existe relação estatisticamente significativa entre a variável “Condutas tomadas” e a variável “Formação sobre riscos de natureza Mecânica”, sendo *p-value* > 0,05, logo não se rejeita a hipótese de que a formação sobre riscos de natureza mecânica é independente das condutas tomadas.

Perante a análise dos resultados, denota-se no entanto que relativamente a ocorrência de riscos, e perante análise dos resultados, somente os riscos de natureza físico/mecânico conduzem acidentes ocupacionais em que os colaboradores registam “incapacidade de exercer funções”. O tempo de incapacidade assinalado nos questionários oscilou entre 30 a 150 dias (5 meses), em que os colaboradores salientaram absentismo devido a danos físicos, num total de 330 dias.

O absentismo implica uma série de custos adjacentes, no imediato terá que haver substituição do profissional em falta por um outro, o que origina uma alteração imediata na escala, ao nível dos turnos laborais. Essa alteração possui na maior parte das vezes um custo acrescido de trabalho suplementar que é pago de forma diferenciada.

O custo poderá ser multiplicado por tantos quantos os agentes envolvidos, pois ter-se-á que somar o tempo que o colaborador está de baixa e o período de tempo em que o colega o substitui, acrescido do material, se este também tiver sido danificado (o qual será por certo necessário reparar ou até mesmo substituir).

Esse custo pode ser por período curto, recorrendo a horas extraordinárias, ou então por um longo prazo, com a aquisição de outro elemento para o serviço. Tal implica uma nova integração, sendo esta longa devido à especificidade do serviço de BO, acrescentando custos adjacentes à instituição.

Variando com o tipo de absentismo, ter-se-ão que ponderar os custos para com a segurança social, pois esses custos poderão, ou não, ser suportados pela entidade empregadora consoante o enquadramento do acidente. Outra questão importante, em caso de acidente em serviço, é as indemnizações que a instituição terá de comportar aos trabalhadores que se encontram incapacitados/invalidados para laborar.

Em 2009 e segundo a ACSS, ocorreram 6.487 acidentes de trabalho com trabalhadores do Serviço Nacional de Saúde e foram perdidos 83.715 dias em consequência destes. Relativamente a anos anteriores (2007 e 2008), houve um acréscimo do número de acidentes e dos dias perdidos e em relação aos casos de incapacidade declarados, 77,5% foram de incapacidade temporária e absoluta.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise descritiva e inferencial origina um conjunto de resultados que importa analisar e discutir também de acordo com a informação já disponível de estudos semelhantes realizados previamente.

Dos riscos ocupacionais analisados, os que ocorrem em número mais elevado na amostra em estudo são os Riscos Físicos / Mecânicos (39%). Este resultado é coincidente com a bibliografia que salienta os distúrbios ou lesões que afetam músculos, tendões e articulações como uma das causas mais comuns de afastamento do trabalho (Decreto-lei n.º 330/93, de 25 de Setembro (alterado pela Lei n.º 113/99, de 3 de Agosto) (Silva, 2008b) e que mais diretamente envolvem custos efetivos à Instituição.

Os Riscos Biológicos são mencionados por 32% dos colaboradores das Unidades em estudo. A ocorrência deste tipo de riscos conduz a consequências nefastas para a saúde dos acidentados, nomeadamente, a aquisição de doenças crónicas, por transmissão de agentes patogénicos, levando muitas vezes à incapacidade por doença laboral.

Os acidentes envolvendo materiais biológicos têm sido considerados fator preocupante, não só pelos prejuízos que acarretam às instituições, mas também aos próprios trabalhadores (Almeida, 2009).

A ocorrência de acidente envolvendo material Químico foi indicada por 12% dos colaboradores. Perdigoto (2012) no seu estudo menciona que no que concerne aos riscos químicos apenas 8,6% da amostra referiu acidentes envolvendo material químico.

Estes resultados estão em concordância com os estudos referidos nas referências bibliográficas.

Os dados demonstram que a ocorrência de riscos ocupacionais é mais elevada em colaboradores do género feminino. Este facto deve-se a que a maioria dos colaboradores deste estudo pertence ao género feminino, num total de 57 (57 %). Esta investigação vai de encontro a vários estudos, entre os quais, Perdigoto (2012), que referiu que 60% da sua amostra era do género feminino, Almeida (2009), mencionou que 93,4% de circulantes de sala operatória são do género feminino, e ao estudo de Luckwü *et al.* (2010), sobre os trabalhadores da esterilização, que referiu que 84% dos elementos no bloco são do sexo feminino.

Dos resultados obtidos relativamente à idade dos colaboradores, salienta-se que na classe etária dos 47-50 anos a ocorrência de risco biológico e químico é mais elevada, enquanto que na classe etária < 39 anos predomina a ocorrência de risco físico/mecânico.

Na revisão bibliográfica não foram observados estudos semelhantes que relacionem a ocorrência de riscos com a variável classe etária.

No entanto na análise descritiva do estudo predominam os colaboradores na classe etária inferior a 39 anos (26 colaboradores que correspondem a 26% da amostra); sendo 20 desses colaboradores Enfermeiros e é esta classe etária que relata mais acidentes envolvendo material Físico/Mecânico.

Analisando a variável categoria profissional, os dados realçam o predomínio de maior ocorrência de riscos ocupacionais na categoria de enfermeiros (Risco Biológico - 43,8%; Risco Químico -58,3% e Risco Físico/Mecânico - 61,5 %).

Na amostra, a categoria profissional que mais adesão teve ao estudo foi a de enfermeiros com 43%. Os enfermeiros são uma das categorias profissionais cuja atividade, adstrita ao BO, está centrada nos contextos onde se desenvolvem os cuidados peri operatórios. Estes profissionais são a base de toda a organização do ambiente peri operatório: logística; suporte dos cuidados de saúde; garantia da segurança de doentes e profissionais; controlo de infeção; da comunicação interdisciplinar; de ensino e informação à família, logo são a categoria profissional com maior número de efetivos.

Almeida (2009) relata na sua investigação que os profissionais que cuidam diretamente de pacientes são os mais expostos aos riscos biológicos.

No entanto pode-se concluir que todas as categorias profissionais referenciadas no estudo, estão sujeitas a riscos profissionais idênticos, uma vez que o bloco operatório é considerado uma área hospitalar de alto risco, com doentes, atividades e tarefas específicas (AESOP;2013).

Relativamente à ocorrência de risco biológico (43,8%) e de risco físico/ mecânico (35,9%) denota-se uma percentagem mais elevada na faixa dos 20-29 anos de tempo de serviço. Quanto à ocorrência de químico (50%), é mais elevada na faixa de 20-29 anos de tempo de serviço. Pode-se constatar que relativamente à ocorrência de riscos ocupacionais, é nos colaboradores com experiência profissional e integrados no ambiente de BO, que os incidentes acontecem. Sabendo que cada indivíduo é autónomo, e responsável pelas suas atitudes, Malagón, Londoño & Pónton (2003) acrescentam que com relativa frequência, o pessoal que trabalha numa instituição hospitalar entra numa rotina a tal ponto que, sem se dar conta, aumenta a sua confiança em relação a áreas, materiais ou pessoas que afluem ao hospital e, facilmente, omitem procedimentos e normas elementares ocasionando graves problemas individuais ou coletivos.

Analisando os resultados, verifica-se que a maioria dos colaboradores efetua uma carga horária semanal de 35h, dados que coincidem com os estudos realizado por Silva (2008b) e Perdigoto (2012).

Pela análise estatística o número de casos de ocorrência de “risco químico” (83,3%) e de ocorrência de “risco físico/mecânico” (66,7%) é mais elevado do que o esperado, nos colaboradores que efetuam “carga horária” de 35 h, comparativamente aos colaboradores que efetuam “carga horaria” de 42 h.

Dos 39 colaboradores que sofreram acidentes envolvendo material físico/mecânico, apenas 10 (25,6%) fizeram notificação do ocorrido, enquanto os restantes 29 (74,4%) não notificaram o incidente porque não o consideraram necessário. Relativamente às notificações perante a ocorrência de um acidente envolvendo material biológico, dos 32 colaboradores, apenas 19 (59,4%) fizeram notificação do ocorrido, enquanto os restantes 13 colaboradores (40,6%) não notificaram o incidente. Dos 12 colaboradores que sofreram acidente envolvendo material químico, apenas 1 (8,3%) notificou o ocorrido enquanto dos outros 11 colaboradores (91,7%), 10 (90,9%) referiram que não consideraram necessário notificar e 1 (9,1%) não tinha conhecimento de como o fazer.

O procedimento de não notificar é uma má pratica uma vez que a legislação no âmbito da segurança, higiene e saúde no trabalho (Decreto-Lei 121/2013 de 4 agosto) preconiza a notificação de qualquer acidente ou evento adverso, como forma de prevenir complicações futuras e doenças profissionais. Uma notificação do acidente com informações completas é importante para identificação de práticas desenvolvidas pelo profissional e minimiza a ocorrência de riscos ocupacionais.

Conclui-se que o processo de notificação não ocorre como o que se refere na legislação, pelo que se devem estabelecer políticas de avaliação de risco, formação e treino, práticas seguras no ambiente de trabalho e tecnologia de segurança incorporada nos dispositivos médicos para maior benefício dos profissionais e Instituição.

As condutas tomadas após os acidentes ocupacionais revelaram-se como procedimentos corretos, conforme a legislação em vigor.

Perante os resultados, o número de condutas tomadas pelos colaboradores perante a ocorrência do risco físico/mecânico é mais elevado, do que o número de condutas tomadas perante a ocorrência de risco envolvendo material biológico e químico.

Salienta-se que como referido nas referências bibliográficas, os riscos físico/mecânico são aqueles que causam mais impacto ao nível da sinistralidade laboral. Influenciam diretamente os trabalhadores, tendo consequências sobre a sua saúde (temporárias ou permanentes) e afetam também as empresas, ao nível do absentismo gerado e do decréscimo da capacidade produtiva.

Os dados realçam que somente os riscos de natureza físico/mecânico conduzem acidentes ocupacionais em que os colaboradores registam “incapacidade de exercer funções”. O tempo

de incapacidade assinalado nos questionários oscilou entre 30 a 150 dias (5 meses), em que os colaboradores salientam absentismo devido a danos físicos, num total de 330 dias.

O absentismo implica uma série de custos adjacentes, no imediato, terá que haver substituição do profissional em falta por um outro, o que origina uma alteração na escala, ao nível dos turnos laborais. Essa alteração possui na maior parte das vezes um custo acrescido de trabalho suplementar que é pago de forma diferenciada.

O custo poderá ser multiplicado por tantos quantos os agentes envolvidos, pois ter-se-á que somar o tempo que o colaborador está de baixa e o período de tempo em que o colega o substitui, acrescido do material, se este também tiver sido danificado (o qual será por certo necessário reparar ou até mesmo substituir). Esse custo pode ser por período curto, recorrendo a horas extraordinárias, ou então por um longo prazo, com a aquisição de outro elemento para o serviço. Tal implica um processo de integração desse novo elemento que devido à especificidade do serviço de BO é sempre longo, acrescentando custos adjacentes à instituição.

Variando com o tipo de absentismo, ter-se-ão que ponderar os custos para com a segurança social, pois esses custos poderão, ou não, ser suportados pela entidade empregadora consoante o enquadramento do acidente. Outra questão importante, em caso de acidente em serviço, é as indemnizações que a instituição terá de comportar aos trabalhadores que se encontram incapacitados/invalidados para laborar.

Em 2009 e segundo a ACSS, ocorreram 6.487 acidentes de trabalho com trabalhadores do Serviço Nacional de Saúde e foram perdidos 83.715 dias em consequência destes. Relativamente a anos anteriores (2007 e 2008), houve um acréscimo do número de acidentes e dos dias perdidos e em relação aos casos de incapacidade declarados, 77,5% foram de incapacidade temporária e absoluta.

De valorizar que para além dos danos provocados diretamente aos trabalhadores, os acidentes ocupacionais que envolvem riscos físico/mecânicos podem também originar a danificação de equipamento ou material cirúrgico, o que levará a um processo de reparação/substituição, que acarreta custos elevados ao serviço, visto que qualquer material cirúrgico é dispendioso.

Considera-se que a criação do gestor de risco dentro do BO é essencial e tem por base uma contínua metodologia de prevenção e monitorização do erro, com vista a proporcionar um ambiente saudável de trabalho, sem esquecer da formação/informação como meio para promover a prevenção dos riscos e diminuir os acidentes de trabalho. A prevenção é então a melhor aliada para evitar custos e gastos não previstos e que facilmente poderão deitar por terra esforços, tempo e planeamentos.

Os EPI's indicados pelos 32 colaboradores aquando do acidente envolvendo material biológico estão de acordo com as boas práticas e são os apropriados na redução ou eliminação dos

riscos para a saúde, relacionados com o trabalho. Dos equipamentos de proteção individual, destacam-se a máscara simples (N=30; 93,8%), o gorro/touca (N=29; 90,6%), os sapatos fechados (N= 29; 90,6%) e as luvas cirúrgicas (N=21; 65,6%).

Estas medidas de precaução estão de acordo com as medidas de precaução universal preconizadas pelas normas internacionais para os riscos biológicos, como evidencia a AESOP (2013) para o serviço de BO.

Quanto aos EPI's utilizados pelos 12 colaboradores que sofreram acidente envolvendo material químico, destacam-se o gorro/touca (N=12; 100%), a máscara simples (N=11; 91,7%), os sapatos fechados (N= 10; 83,3%) e as luvas cirúrgicas (N=7; 58,3%). De salientar que os colaboradores das unidades em estudo perante a ocorrência de risco químico não têm como pratica o uso de óculos/mascara, nem avental. Este dado contraria o que refere Tiplle et al. (2004b). O autor afirma que os EPI necessários ao manuseio do Glutaraldeído são: avental; luvas de nitrilo ou dupla luva de látex; óculos de proteção e máscara com filtro químico.

Os EPI na área da saúde são fundamentais, nomeadamente para prevenção de riscos, sejam químicos ou biológicos. A utilização destes varia com o tipo de atividade profissional exercida, depende das características dos agentes envolvidos na atividade, das condições de segurança existentes, da adequação das instalações, equipamentos e práticas de trabalho e do grau de conhecimento dos trabalhadores em matéria de prevenção (AESOP, 2013).

O custo derivado da compra desses equipamentos vai-se transformar em ganhos adquiridos positivos, tanto para a instituição como para o colaborador, fazendo com que os benefícios da utilidade sejam grandes e, assim, diminuam os custos associados aos acidentes. Os EPI devem ser usados desde que se entra no serviço de BO até que se sai como barreira para os acidentes envolvendo material biológico e químico, assim como a medida mais eficaz de prevenção dos riscos biológicos, conforme as precauções universais, preconizadas pelas normas internacionais para os riscos biológicos e químicos.

Todas as instituições de saúde devem proporcionar aos trabalhadores, serviços de medicina no trabalho (saúde ocupacional) uma vez que este é responsável pelo estabelecimento das normas e procedimentos que preservem a qualidade de vida do profissional, tendo em atenção a proteção adequada mas, também, a minimização dos fatores de risco (Ferreira & Santos, 2002). Desta forma é garantida a segurança e a qualidade dos serviços realizados na instituição.

A segurança nos locais de trabalho deve constituir uma preocupação constante, uma vez que grande parte do nosso tempo é passado na atividade laboral. No entanto, de nada serve haver toda uma série de regras e princípios se não se conseguir convencer as pessoas da necessidade de alterar alguns comportamentos, para que adquiram atitudes propícias à segurança com o intuito de evitar um certo número de riscos (Santos, 2008).

No que respeita à obtenção de formação sobre riscos, verificou-se que apenas alguns colaboradores obtiveram formação quanto a riscos biológicos e químicos (N=24; 24%, respetivamente). Relativamente aos riscos mecânicos somente 18% dos colaboradores (N=18) obtiveram formação, enquanto no que concerne à formação relacionada com os riscos físicos meramente 12% dos colaboradores a obtiveram (N=12).

Os dados obtidos neste estudo estão de acordo com o estudo efetuado por Almeida (2009), onde se evidenciava que 56,6% dos colaboradores não tinham obtido formação sobre riscos biológicos, apesar da legislação o prever antes do início da atividade laboral.

Os processos formativos mencionados pela amostra foram realizados já há algum tempo, sendo estatisticamente observado que a maioria dos colaboradores obteve formação sobre todos os tipos de riscos mencionados no estudo, até há 5 anos atrás.

Perante estes resultados, alerta-se a gestão para a necessidade de formação de modo a combater lacunas que possam existir na área dos riscos ocupacionais, enfatizando a sua prevenção. O gestor, ao incentivar e fomentar a formação e a autoformação, por certo terá uma equipa mais preparada, mais experiente e mais atenta para a resolução de problemas que se achessem no caminho. Se a isto se juntar a atenção, por certo a equipa detetará a situação (risco, de que natureza for), ainda antes de esta se tornar num problema e, assim, pode evitar uma série de gastos que nem sempre são possíveis de prever à partida.

Os resultados do estudo corroboram com Pegado (2010), que evidenciou a necessidade de formação especializada a todos os profissionais intervenientes no BO, uma vez que encontrou uma falha na falta de um plano de formação específico.

A prevenção dos riscos, nomeadamente a formação, sugere custos inferiores aos custos possíveis causados por danos irreversíveis no colaborador, tais como a morbilidade, a dependência de outros e a não produtividade (Teixeira & Santos, 2007).

O custo que envolve a formação em serviço, nomeadamente o pagamento de honorários aos formadores dentro da instituição, vai-se converter em ganhos na segurança e saúde dos trabalhadores, levando à diminuição dos riscos, dos acidentes em serviço e por sua vez, à diminuição de custos acrescidos.

Torna-se pertinente reforçar os processos formativos na área dos procedimentos que preservam a qualidade de vida do profissional, pois perante os dados do estudo estes procedimentos não são valorizados pelos colaboradores.

Um colaborador devidamente informado a respeito da orgânica dos riscos decerto estará a contribuir para um maior benefício para ambas as partes, já que existe uma direta relação custo-benefício, no sentido em que, com a ocorrência de um acidente ocupacional, quem custeia todos os gastos é a entidade empregadora em prol do colaborador.

6. CONCLUSÕES

O ambiente do bloco operatório é um ambiente de *stress* excessivo, com ocorrências inesperadas (vertente diagnóstica, dificuldade técnica, impreparação, equipamento, falhas técnicas), de interface humano-equipamento muito variada e nem sempre ergonómico, com uma dinâmica de equipa com as suas disfunções usuais, com falhas da organização, falhas técnicas por avaria e claro tendente para o erro humano, onde é propenso a ocorrência de acidentes.

Os gestores das unidades hospitalares e os profissionais das áreas de saúde de alto risco onde está incluído o serviço BO, devem perceber que os riscos ocupacionais ocorrem e que a melhor forma de minimizar os incidentes é através da prevenção dos mesmos. A prevenção dos riscos ocupacionais origina vantagens a todos os níveis, inclusive ao nível da satisfação e da qualidade, promovendo um ambiente de trabalho saudável e seguro.

A qualidade é, e será sempre, um objetivo presente nos serviços de saúde e está intimamente relacionada com o risco e com os custos.

A análise e a gestão eficaz dos riscos, e os seus efeitos na saúde, exigem uma colaboração multidisciplinar onde é fundamental a prevenção de perigos e riscos desnecessários, nomeadamente através de processos formativos, uniformização das atividades de equipa, do enfatizar da comunicação e da informatização de dados. Estas medidas sugerem custos que são inferiores aos custos possíveis causados por danos irreversíveis nos colaboradores, tais como a morbilidade, a dependência de outros e a não produtividade.

Salienta-se a importância da existência nas instituições hospitalares de um órgão de gestão de risco, que implemente um programa de gestão de risco de modo efetivo cujos objetivos sejam gerir a exposição ao risco, reconhecer os eventos que podem resultar em danos futuros severos e controlar os riscos e as suas consequências.

Destaca-se a standardização das equipas, a uniformização de procedimentos e a estratificação do risco. É imperativo educar e formar os colaboradores em práticas de segurança e implementar sistemas não punitivos de comunicação e fluxos de informação sobre as falhas e incidentes, valorizando positivamente esta informação para se efetuarem mudanças positivas e construtivas e para que se possa medir e comparar os indicadores de performance e qualidade, pois sem índices de risco exatos e corretos não é possível saber diretamente quais os custos inerentes a estes. Os profissionais de saúde não se podem sentir constrangidos a divulgar incidentes que ocorram no seu dia-a-dia, fazendo com que os planos de gestão do risco não passem, muitas vezes, da teoria à prática.

Pensa-se, com a realização deste estudo de investigação, ter contribuído para a consciencialização dos gestores da ULS Guarda EPE, dos profissionais do BO e das Unidades em estudo, relativamente à importância da prevenção dos riscos ocupacionais, e das implicações destes, quer através de estratégias individuais adotadas quer através do envolvimento da instituição na implementação de medidas que fomentem a segurança laboral.

Conclui-se que existem numerosas falhas nos processos de notificação de incidentes e espera-se assim com os resultados desta investigação apoiar as tomadas de decisão da gestão hospitalar de forma a aumentar sobretudo a monitorização regular dos acidentes provocados por riscos hospitalares e proceder ao controlo de procedimentos, pois todas as organizações devem considerar como parte integrante no seu sistema de gestão, a Segurança e Saúde no Trabalho uma vez que é este o órgão responsável pelo conjunto de ferramentas que potenciam a melhoria da eficiência da gestão dos riscos.

Não se pode esperar que ocorram os acidentes, tem de se antecipar e investigar todas as circunstâncias e mudanças que possam comprometer a segurança.

6.1. Limitações do Estudo

A principal limitação do estudo foi a dificuldade em reportar os custos associados diretamente aos riscos. Os custos relacionados com as intervenções cirúrgicas e inerentes à produção são facilmente mensuráveis, no entanto os custos de prevenção, custos de avaliação, custos de falhas internas e externas que asseguram a visão das empresas, são difíceis de calcular.

Outra limitação foi o número reduzido de ocorrência de riscos ocupacionais mencionado pelos colaboradores das Unidades em Estudo.

A necessidade de recorrer a *guidelines* internacionais para avaliar as perspetivas do risco e as suas possíveis implicações, considera-se também uma limitação do estudo, porque essas *guidelines* foram construídas tendo por base um panorama cultural distinto do de Portugal e podem não ser as que melhor servem os interesses das unidades de saúde portuguesas.

6.2. Pistas para Futuras Investigações

Seria deveras interessante e frutífero estender semelhante estudo de investigação a outras Unidades com características sociodemográficas equivalentes, para que se pudesse analisar mais especificamente em termos comparativos a ocorrência de riscos ocupacionais entre as categorias profissionais.

Outro aspeto enriquecedor deste estudo seria o levantamento de dados existente no serviço de Medicina Ocupacional relativamente à notificação de incidentes em todos os serviços da ULS Guarda EPE.

BIBLIOGRAFIA

Agência Portuguesa do Ambiente (2010). Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2007-2016. Relatório de Acompanhamento 2008. PERSU II. em <http://www.maotdr.gov.pt/Admin/Files/Documents/PERSU>. Acedido a 20 de Maio de 2016.

Almeida, A. (2009). *Risco Biológico para o Circulante de Sala Operatória*. Dissertação de mestrado em enfermagem, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil.

Andrade, A. (2006). Controlo e avaliação da qualidade em cuidados de enfermagem. Documentação fornecida no âmbito da disciplina de Sistemas de Gestão da Qualidade do I Curso de Pós-Licenciatura e de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Escola Superior de Saúde da Guarda. Guarda, 2006.

Apolinário, J. M. (1995) Qualidade da Modernização. “Dirigir”. s.l. N° 40, Novembro/Dezembro.

Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses [AESOP] (2006). Enfermagem Perioperatória: da Filosofia à Prática de Cuidados. (1ª Edição). Lisboa: Lusodidacta.

Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses [AESOP] (2013). Práticas Recomendadas para Bloco Operatório. (3ª Edição). Lisboa. Balsamo

Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses [AESOP], (2015). <http://www.atlasdasaude.pt/publico/content/aesop-alerta-para-os-acidentes-com-objectos-corto-perfurantes-no-bloco-operatorio>, acedido a 25 de Outubro de 2016.

Association of periOperative Registered Nurses - AORN (2017). <http://www.hevora.min-saude.pt/comunicacao/noticias/fumo-cirurgico-um-risco-profissional/>, acedido a 4 de maio de 2017.

Bank, Jonh. (1998). Qualidade Total, A Essência da Gestão da Qualidade Total. 1ª Edição. s.l. Edições Cetop.

Batista, R. (2010). Qualidade percebida pelos utentes das Ipss de Oliveira do Hospital. Dissertação para obtenção do grau de mestre em gestão, Universidade de Aveiro, Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial, Aveiro.

Branco, L. S (1991). Gestão da qualidade. “Dirigir”, 21, 60-63.

Bruno, P. (2010). Registo de incidentes e eventos adversos: implicações jurídicas da implementação em Portugal - erro em medicina. (1ª Edição). Coimbra Editora.

Camilo, S. (2007). Riscos Ambientais no Bloco Operatório. Revista Portuguesa de Enfermagem, 3 (10), 30-34.

Campos; M. & Pinheiro, D. (1997). Segurança dos trabalhadores no bloco operatório. Revista Enfermagem, 2ª Série, (8), 16-23.

Carapeto, Carlos; Fonseca, Fátima (2006). Administração Pública - Modernização, Qualidade e Inovação, 3ª Edição. Sílabo.

Center for Disease Control [CDC] (1998). Guidelines for Protecting the Safety and Health of Healthcare Workers.

Center for Disease Control [CDC] (2007). Guidelines for Isolation Precautions in Hospital.

Cruz, C. V.; Carvalho, Ó. (1992). Qualidade: uma filosofia de gestão. Lisboa: Texto Editora.

Delgado, Manuel (2005). *A gestão de risco nos Hospitais*. Conferência acerca da Gestão de Risco Hospitalar. Unidade de missão dos Hospitais S.A.

Direção Geral da Saúde [DGS] (2004). Medidas de Controlo de Agentes Biológicos Nocivos à Saúde dos Trabalhadores - Recomendações Gerais. Divisão de Saúde Ocupacional. (Documento em Discussão).

Direção Geral da Saúde (2014). Programa Nacional de acreditação em saúde. Departamento da Qualidade na Saúde. Lisboa: DGS e Governo de Portugal.

DONABEDIAN, A. (1990). The seven pillars of quality. Archives of Pathology Laboratory Medicine, 114: 1115-1118.

Eiras, M. (2011). Avaliação da cultura de segurança do doente em meio hospitalar: investigação acção numa Unidade de Radioterapia. Tese de Doutoramento em saúde Pública, especialidade de Políticas e Administração em Saúde, apresentada na Universidade Nova de Lisboa.

Esteves, Carlos (2005). A gestão do risco. Seminário de gestão do risco. CESPU - Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário. Escola Superior de Saúde do Vale de Sousa. Gandra.

Faria, Paula Lobato de (2005). Gestão do risco em hospitais: o papel da lei - o exemplo Norte-Americano. Conferência de Gestão do Risco realizada no Hospital Dona Estefânia. Lisboa.

Franco, M. (2017). Metodologias de Investigação. Apontamentos das aulas do Curso de Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde, Módulos 2 a 6.2, cedidos em março e abril de 2017, Departamento de Economia, Universidade da Beira Interior.

Fernandes, A., (2000). Qualidade de serviço: pela gestão estratégica. (1ª edição). Cascais: Editora Pergaminho.

Ferreira, P. L. (1991). Definir e medir a qualidade de cuidados de saúde. "Revista Crítica de Ciências Sociais". Coimbra. N.º33, p.93-112.

Ferreira, J. e Santos, M., (2002). Radiações ionizantes e não ionizantes. In Miguel, A., Manual de Higiene e Segurança do Trabalho. (6ª edição). Porto: Porto Editora. P. 446 - 450.

Ferreira, M. (2005). Riscos de Saúde dos Enfermeiros no Local de Trabalho. Revista Sinais Vitais, (59), 29 -35.

Fortin, M. (2009). Fundamentos e etapas do processo de investigação. Loures: Editora Lusodidacta.

Fragata, J., (2006). Risco Clínico - complexidade e performance. Coimbra: Edições Almedina, pp 277-296.

Ganhão, Fernando N.; Pereira, Artur (1992) . A Gestão da Qualidade, Como Implementá-la na Empresa. s.l. Editorial Presença.

Guidelines for managing risk in healthcare sector (2001). Standards Australia International and standards New Zeland. Sydney. ISBN 0 7337 3419 7.

Gonçalves, V. (2008). Gestão do Risco nas Organizações de Saúde: Perceção dos profissionais face ao papel do gestor de risco. Tese de Mestrado em Gestão dos serviços de Saúde. ISCTE.

Göran, K. & Remaeus, B., (1998). Provisions of the Swedish National Board of Occupational Safety and Health on Ergonomics for the Prevention of Musculoskeletal Disorders. -

Disposições do Conselho Nacional Sueco de Segurança e Saúde em Ergonomia para a Prevenção de Lesões Músculo-esqueléticas. (Trabalho original em sueco publicado em 1998).

Gouge, J.Marie.; Fey, Robert (1989) - Princípios da gestão da qualidade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Graça, L. (2009). Risco Radiológico Ocupacional no Bloco Operatório. Revista Nursing, 249, 6-12.

Healey AN, Vicent CA. (2007) The systems of surgery. Theoretical Issues in Ergonomics Science.

INE, I. n. (2004). Inquérito aos hospitais. INE.

International Health Care Worker (1999). Safety Center, Risk of infection: following a single HIV, HBV, or HCV - contaminated needlestick or sharp instrument injury. University of Virginia, Virgínia - EUA. Acedido a 16 de Maio de 2016, em http://www.bd.com/vacutainer/labnotes/pdf/Volume10Number1_VS5906.pdf

Kemp, N.; Richerdson, E. (1995). A Garantia da Qualidade no Exercício da Enfermagem. Lisboa: ACEPS.

Kyung, W. Park., Cheryl, Dikerson. (2009). Can efficient supply management in the operating room. Current Opinion in Anaesthesiology, 242-248.

Lamiri, Mehdi., Drejo Johann., Xie Xiaolan. (2007). Operating Room Planing With Random Surgery Time. Proceedings of the 3rd Annual, IEEE Conference on Automation Science and Engineering, (pp. 22-25). Scottsdale, AZ, USA.

Lobo, M. V. (1994). Cuidados de Saúde, Credibilidade e Garantia de Qualidade. "O Médico", Vol. 123, Ano 41.

López, Maria José Otero (2003). Errores de medicación Y gestión de riesgos. Rev Esp Salud Pública; 77: Nº: 5. Pp.527-540.

Luckwü, A., Silva, E., & Araújo, E. (2010). Fatores de exposição do profissional da saúde às substâncias químicas Utilizadas nos processos de lavagem e desinfecção no expurgo. Revista de Enfermagem UFPE, 4(1), 255-263.

Macario, A., & Canales, M., (2001). Can peri-operative quality be maintained in the drive for operating room efficiency? An American perspective. *Best Practice & Research Clinical Anesthesiology*, 15 (4), 607 - 619.

Malagón-Londoño, G. & Pontón, L. (2003). *Administração Hospitalar*. (2º Edição). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

Martins, M. (2003). Identificação e aplicação a blocos operatórios de Key Performance Indicators. Dissertação do XXXI Curso de Especialização em Administração Hospitalar. Universidade Nova de Lisboa. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública.

Mauro M., Muzi C., Guimarães R. & Mauro C. (2004). Riscos Ocupacionais em Saúde. *Revista de Enfermagem UERJ*, 12, 338-345.

McDonald, Jonh (1994). *A Gestão da Qualidade Total com Sucesso*. s.l. Editorial Presença.

Ministério da Saúde (2015). *Avaliação da Situação Nacional dos Blocos Operatórios - Relatório Final*.

Neto, M., Paes, D., Cotrim, T., & Castro, M. (2006). Organização de Serviços de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde - Documento em discussão. Direção Geral da Saúde (DGS), 1 - 35.

Nishide, V., Benatti, M., & Alexandre C., (2004). Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. *Revista Escola de Enfermagem USP*, 38(4), 406 -414.

Nogueira, R. (2007). O primado da “*clinical governance*” e os desafios da gestão clinica no novo centro de saúde. Covilhã.

Norwood, S.L. (2000). *Research Strategies for Advanced Practise Nurses*, Upper Saddle River (NJ.), Prentice Hall.

Oliveira, Djalma de Pinho Rebouças (2002). *Sistemas, organizações e métodos: uma abordagem gerencial*. 13. ed. São Paulo.

Oliveira, Adelaide (2005). *Qualidade Organizacional em Saúde*. Edição Especial.

OPSS (2015). *Relatório de Primavera: Acesso aos cuidados de saúde. Um direito em risco?*. Observatório Português dos Sistemas de Saúde, Lisboa

Organização Mundial de Saúde [OMS] (2004). Manual de Segurança Biológica em Laboratório, (3ª edição), Genebra.

Pandit, J. J.; Pandit, M.; Westbury, S. (2007). The concept of surgical operating list “efficiency”: a formula to describe the term. *Anesthesia* nº62, p. 895-903.

Pegado, A. (2010). Gestão de Bloco Operatório: Modelos de gestão e monitorização. Escola Nacional de Saúde Pública. Dissertação do III Curso de Mestrado em Gestão de Saúde. Universidade Nova de Lisboa.

Pereira, J. (2004). Economia da saúde: um glossário de termos e conceitos. Associação Portuguesa Economia Saúde. Documento de trabalho 1/93 (versão revista e atualizada), Lisboa.

Perdigoto, P. (2012). Riscos no Bloco - Realidades que podem influenciar a Gestão. Instituto Politécnico de Bragança. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Gestão de Organizações, Ramo Gestão de Unidades de Saúde.

Pestana, M.; Gageiro, J. (2008). Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS. Lisboa: Edições Sílabo, 5ª Ed. ISBN 978-972-618-498-0.

Pettersson, K., Blomqvist, M. & Lindh, G. (2001). AFS - Provisions of the Swedish Work Environment Authority on Anaesthetic Gases. January - Conselho Nacional Sueco de Saúde Ocupacional e do Ambiente de trabalho Sueco. Solna. (Trabalho original em sueco publicado em 2001)

Pina, E., & Silva, M. (2004). “Recomendações para Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico”. PNCI-INSA (Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge), Ministério da Saúde.

Pita Barros, P. (2017). Governância Clínica. Apontamentos das aulas do Curso de Pós-Graduação de Gestão de Serviços de Saúde cedidas em 13/01 na Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa.

Pita Barros, P. (s.d.). As políticas de saúde em Portugal nos últimos 25 anos: evolução da prestação da década 1987-1996. Consultada em 16 de outubro de 2016, disponível em <https://momentoseconomicos.files.wordpress.com/2011/06/apesan99.pdf>

Poço, A. C.; Lopes, I.C.A.A.; Pires, G.; Calado, J.; Nobre, P.; Tavares, P. (2006). Satisfação dos utentes do Hospital de Sousa Martins. Guarda: I Curso de Pós-Llicenciatura e

Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde da Guarda, no prelo.

Raposo, V. M. R. (1998). Sistemas de apoio à gestão da qualidade: desenvolvimento de uma ferramenta de avaliação da qualidade hospitalar. Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.

Rogers B., Cohn, P., Faan R. (1997). Enfermagem do Trabalho, Conceitos e Prática. (Edições Técnicas e Científicas). Camarate: Lusociência.

Sale, Diana (1998). Garantia da qualidade nos cuidados de Saúde: para os profissionais da equipa de saúde. Lisboa: Principia.

Santos, G. (2008). Implementação de Sistemas Integrados de Gestão - Qualidade, Ambiente e Segurança. Porto: Edição Publindústria.

Seaver, M. & O'Mahony, L. (2003) Gestão de Sistemas de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho. ISA 2000. Monitor. ISBN 972-9413-55-X.

Sêcco, I., Robazzi, M., Gutierrez, P., Matsuo, T. (2003). Acidentes de trabalho e riscos ocupacionais no dia-a-dia do trabalhador hospitalar: desafio para a saúde do trabalhador. Revista Espaço para a Saúde, 4 (1), 5 -10.

Silva, F. (2008a). Ambiente hospitalar: acidentes ocupacionais e a contaminação por hepatite B. Dissertação de mestrado em saúde e Ambiente, Universidade Tiradentes, Aracaju.

Silva, L. (2008b). Riscos ocupacionais e qualidade de vida nos profissionais de enfermagem. Dissertação de mestrado em Comunicação em saúde, Universidade Aberta, Lisboa.

Smith, M., Jaffe-Gill, E & Segal, J. (2010). Entendimento stress - sinais, sintomas, causas e efeitos. Acedido a 18 de Novembro de 2010 em www.helpguide.org/mental/grief_loss.htm

Spall, B.; Newnes, C.; Roberts, C. (1993) - Consciência da Qualidade. "Nursing". Lisboa. Ano 6, Nº 69 (Outubro), 28-37.

Tan, J. H. (1995). Health Management Information Systems Theories, Methods and applications. Maryland: Aspen Publishers Gaithersburg.

Teixeira, A., & Santos N., (2007). Gestão da qualidade - de Deming ao modelo de excelência da EFQM. Lisboa: Edições Sílabo.

Tipple, A., Souza, A., Abreu, N., Domingues, K., & Anders, P. (2004). O uso do glutaraldeído em serviços de saúde e a segurança do trabalhador. *Revista de Enfermagem UERJ*, 12, 186-191.

Tronchin, D. M. R.; Melleiro, M. M.; Takahashi, R. T. (2010). A qualidade e a avaliação dos serviços de saúde e de enfermagem. In: Kurc gant, P. et al. *Gerenciamento em enfermagem*. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara, Koogan.

Uva, A., & Faria, M. (2000). Exposição profissional a substâncias químicas: diagnóstico das situações de risco. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 18 (1), 5 - 9.

Vaz, António Faria (2005). O risco medicamentoso. Conferência de Gestão do Risco Hospitalar. Infarmed (Instituto Nacional da Farmácia e de Medicamentos). Ministério da Saúde.

LEGISLAÇÃO

Decreto-Lei nº 165/83, de 27 de abril

Decreto-Lei nº 183/86, de 12 de julho

Decreto-Lei nº 330/93, de 25 de setembro

Decreto-Lei nº 113/99, de 3 de agosto

Decreto-Lei nº 292/2000, de 14 de novembro

Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de setembro

Decreto-Lei nº 121/2013, de 22 de agosto

Lei nº 102/2009, de 10 de setembro

Portaria nº 288/99, 27 de abr

ANEXOS

**ANEXO 1 - PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO AO
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA ULS DA
GUARDA, EPE, PARA A REALIZAÇÃO DO
ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO E APLICAÇÃO DOS
QUESTIONÁRIOS**

Exmo. Sr. Presidente do Conselho de Administração
da ULS Guarda EPE.

Autuado
24-03-2017
Prof. Doutor Carlos Rodrigues
Presidente do Conselho de Administração
U.L.S. da Guarda E.P.E.

Eu, Paula Isabel Ribeiro Nobre, a exercer funções de Enfermeira no serviço Bloco Operatório Central, com o nº mecanográfico 1154 e, aluna do Mestrado de Gestão de Unidades de Saúde, da Universidade da Beira Interior, tendo em vista a obtenção do Grau de Mestre em Gestão de Unidades de Saúde, venho por este meio solicitar a V. Exa. que digne autorizar a aplicação de um questionário nos serviços de Bloco Operatório Central, Bloco da Unidade de Cirurgia de ambulatório Guarda e Bloco da Unidade de Cirurgia de Ambulatório Seia, e a realização de um pré-teste nas respetivas Unidades. O trabalho é orientado pela Professora Doutora Zélia Serrasqueiro e Co orientação da Professora Doutora Anabela Almeida.

O trabalho de investigação tem como tema ***“Riscos no Bloco Operatório: Implicações na Gestão”***.

Com a realização deste trabalho, procuro identificar e analisar as implicações dos riscos na gestão num ambiente de Bloco Operatório e a que estão sujeitos os profissionais de saúde, para assim identificar os custos que lhe estão associados. A população alvo será os profissionais que exercem funções no bloco operatório (Cirurgiões, Anestesiastas, Enfermeiros, Assistentes Operacionais e Técnicos de RX).

A metodologia utilizada será a metodologia quantitativa com um estudo descritivo e analítico, cuja colheita de dados é baseada na aplicação de um questionário, o qual envio em anexo, juntamente com o Projecto do trabalho de Investigação a desenvolver.

Com elevada consideração e sem outro assunto, encontro-me ao dispor para eventuais esclarecimentos.

Com os melhores cumprimentos,

Guarda, 14 de Março de 2017

Paula Nobre

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

**ANEXO 2 - PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO À
COMISSÃO DE ÉTICA DA ULS DA GUARDA,
EPE, PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO DE
INVESTIGAÇÃO E APLICAÇÃO DOS
QUESTIONÁRIOS**



REPÚBLICA
PORTUGUESA
SAÚDE



SNS SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



Exma. Senhora
Enfermeira Paula Isabel Ribeiro Nobre
Bloco Operatório Central
Unidade Local de Saúde da Guarda, E.P.E.

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO DE	NOSSA REFERÊNCIA Nº: PROC. Nº:	DATA 03.05.2017
----------------	--------------------	--------------------------------------	--------------------

ASSUNTO: Pedido de autorização para realização de trabalho de investigação subordinado ao tema
"Riscos no Bloco Operatório: Implicações na Gestão"

Em referência ao assunto mencionado em epígrafe e conforme solicitado por V. Exa., vimos informar que, de acordo com o parecer da Comissão de Ética para a Saúde, da ULS da Guarda, E.P.E., nada temos a opor ao desenvolvimento do trabalho e que o mesmo se encontra autorizado.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora Clínica de Cuidado de Saúde Hospitalares

(Dra. Fátima Cabral)

FC/IM

Unidade Local de Saúde da Guarda, E.P.E
Av. Rainha D. Amélia 6301 858 Guarda, PORTUGAL
TEL + 351 271 200 200 FAX + 351 271 223 104 EMAIL secretariado.ca@ulsguarda.min-saude.pt www.ulsguarda.min-saude.pt

ULSG.Imp.002.01

1/1

ANEXO 3 - QUESTIONÁRIO

Exmo. Sr. (a) Profissional de Saúde:

O meu nome é Paula Nobre, encontro-me a frequentar o Mestrado em Gestão de Unidades de Saúde, na Universidade da Beira Interior, estando presentemente a desenvolver uma tese sobre o tema **“Riscos no Bloco Operatório: Implicações na Gestão ”**.

Gostaria de solicitar a sua colaboração, respondendo a este questionário. O mesmo é anónimo e as respostas são confidenciais, sendo os dados tratados com toda a privacidade e apenas para informação estatística.

Solicito que leia atentamente todas as questões e assinale com um “X”, todas as questões apresentadas.

No final do preenchimento verifique se respondeu a todas as questões.

Obrigada por dedicar algum do seu tempo

Universidade da Beira Interior

Mestrado em Gestão de Unidades de Saúde

RISCOS OCUPACIONAIS

QUESTIONÁRIO

1 – Local de trabalho

☐ Bloco Operatório Central Guarda

☐ Unidade de Cirurgia de Ambulatório Guarda

☐ Unidade de Cirurgia de Ambulatório Seia

2 - Categoria profissional

☐ Enfermeiro

☐ Cirurgião

☐ Anestesista

☐ Assistente Operacional

☐ Técnico de RX

3 - Sexo

☐ Masculino ☐ Feminino

3.1 - Idade:

4 - Tempo de serviço no bloco operatório

Anos:

5 - Possui outro emprego?

☐ Sim ☐ Não (Passe para a questão 6)

5.1 - Em caso afirmativo, em quê?

6 - Carga horária semanal

Total

7 - Já obteve formação sobre riscos de natureza biológica? (ex: sangue, ...)

☐ Sim ☐ Não (Passa para a questão 8)

6.1 Em caso afirmativo: há quanto tempo? (Anos)

6.2 Foi nesta instituição? ☐ Sim ☐ Não

8 - Já obteve formação sobre riscos de natureza química? (ex: desinfetantes,...)

☐ Sim ☐ Não (Passa para a questão 9)

8.1 Em caso afirmativo: há quanto tempo? (Anos)

8.2 Foi nesta instituição? ☐ Sim ☐ Não

9 - Já obteve formação sobre riscos de natureza mecânica? (ex: macas, trolleys,...)

☐ Sim ☐ Não (Passa para a questão 10)

9.1 Em caso afirmativo: há quanto tempo? (Anos)

9.2 Foi nesta instituição? ☐ Sim ☐ Não

10 - Já obteve formação sobre riscos de natureza física? (ex: quedas,...)

☐ Sim ☐ Não (Passa para a questão 11)

10.1 Em caso afirmativo: há quanto tempo? (Anos)

10.2 Foi nesta instituição? ☐ Sim ☐ Não

11 - Quanto ao seu estado vacinal responda:

11.1 Foi vacinado contra hepatite B?

☐ Sim ☐ Não (Passa para a questão 12 - a)

11.2 Em caso afirmativo:

☐ 1 dose ☐ 2 doses ☐ 3 doses ☐ Não sabe

11.3 Fez exame (anti-HBs) para verificar se houve resposta à vacina contra hepatite B?

☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei (Passe para a questão 12 - a)

11.4 Em caso afirmativo está:

☐ Imune ☐ Não Imune ☐ Não sei o resultado

12 - a) - Sofreu algum acidente envolvendo material biológico (sangue ou qualquer outra secreção orgânica) durante o horário de trabalho no bloco operatório?

☐ Sim ☐ Não (Passe para a questão 13 - a)

12.1 - a) - Em caso afirmativo, quantos se lembra Responda (considere o último)

12.2 - a) - Fez notificação do ocorrido? ☐ Sim (Passe para a questão 12 - b) ☐ Não

12.3 - a) - Em caso negativo, por que não notificou?

☐ Não tinha conhecimento ☐ Não considerou necessário

☐ Alguém o informou mal, Quem?

12 - b) - A exposição a material biológico ocorreu:

☐ Mucosa

☐ Pele Não-integra

☐ Percutâneo (perfuração ou corte)

☐ Mordedura

12 - c) - Qual o material biológico envolvido?

☐ Urina

☐ Sangue

☐ Vômito

☐ Secreções

☐ Líquido pleural

☐ Líquido resultante de aspiração

☐ Outro: _____

12 - d) - O que estava a fazer no momento em que aconteceu o acidente?

12 - e) - Quais os equipamentos de proteção que usava?

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 12.1- e) Luvas de higiene | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.2- e) Sapatos fechados | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.3- e) Luvas cirúrgicas | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.4- e) Máscara | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.5- e) Óculos/ máscara com viseira | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.6- e) Avental | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.7- e) Gorro/ touca | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.8- e) Proteção de calçado | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.9- e) Outro [_____] | |

12 - f) - Condutas tomadas após o acidente (escolha uma ou várias opções):

- | | |
|--|---|
| 12.1- f) Lavou com água e sabão | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.2- f) Lavou só com água corrente | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.3- f) Fez compressão local | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.4- f) Fez antissepsia local, qual produto? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.5- f) Realizou Análises | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.6- f) Fez RX | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.7- f) Realizou outros exames? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| Quais: [_____] | |
| 12.8- f) Identificou o "paciente fonte" | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.9- f) Foram realizados exames sanguíneos ao paciente fonte para HIV e VHB | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.10- f) Participou a ocorrência do acidente | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.11- f) Recorreu ao serviço de urgência | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.12- f) Recorreu ao serviço de Medicina Ocupacional | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.13- f) Esteve incapacitado de exercer as suas funções profissionais? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| Por quanto tempo? _____ | |
| 12.14- f) Nenhuma conduta | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| 12.15- f) Outros: [_____] | |

12 - g) - Foi indicada quimioprofilaxia para HIV?

☐ Sim ☐ Não (Passe para a questão 12 - h)

11.1 - g) - Em caso afirmativo quantas horas após o acidente foi iniciada? [_____]

11.2 - g) - Foi administrada por quantos dias? [_____]

11.3 - g) - Foi indicada Imunoprofilaxia para hepatite B?

☐ Sim ☐ Não (Passe para a questão 12 - h)

12 - h) – Fez acompanhamento sorológico nos meses seguintes ao acidente?

☐ Sim ☐ Não (Passe para a questão 13)

13 - a) - Sofreu algum acidente envolvendo material químico (desinfetantes, "formol", "cidex"...) durante o horário de trabalho no bloco operatório?

☐ Sim ☐ Não (Passe para a questão 14 - a)

13.1 - a) - Em caso afirmativo, quantos se lembra [_____] Responda (considere o último)

13.2 - a) - Fez notificação do ocorrido? ☐ Sim (Passe para a questão 13 – b) ☐ Não

13.3 - a) - Em caso negativo, por que não notificou?

☐ Não tinha conhecimento

☐ Não considerou necessário

☐ Alguém o informou mal

13 - b) - A exposição a material químico ocorreu:

☐ Olhos

☐ Mucosa

☐ Pele não-integra

☐ Inalação

☐ Queimadura

13 - c) - Qual o material químico envolvido?

☐ Desinfetante de pele

☐ Cimento ósseo

☐ Álcool

☐ Formol

☐ Inalação excessiva de gases

☐ Cidex

☐ Hipoclorito de sódio (lixívia)

☐ Desinfetante de instrumentos cirúrgicos

☐ Detergente de limpeza

☐ Outro: [_____]

13 - d) - O que estava a fazer no momento em que aconteceu o acidente?

13 - e) - Quais os equipamentos de proteção que usava?

- 13.1- e) Luvas de higiene ☐ Sim ☐ Não
- 13.2- e) Sapatos fechados ☐ Sim ☐ Não
- 13.3- e) Luvas cirúrgicas ☐ Sim ☐ Não
- 13.4- e) Máscara ☐ Sim ☐ Não
- 13.5- e) Óculos/ máscara com viseira ☐ Sim ☐ Não
- 13.6- e) Avental ☐ Sim ☐ Não
- 13.7- e) Gorro/ touca ☐ Sim ☐ Não
- 13.8- e) Proteção de calçado ☐ Sim ☐ Não
- 13.9- e) Outro [_____]

13 - f) - Condutas tomadas após o acidente (escolha uma ou várias opções):

- 13.1- f) Lavou com água e sabão ☐ Sim ☐ Não
- 13.2- f) Lavou só com água corrente ☐ Sim ☐ Não
- 13.3- f) Saiu imediatamente do local ☐ Sim ☐ Não
- 13.4- f) Realizou Análises ☐ Sim ☐ Não
- 13.5- f) Fez RX ☐ Sim ☐ Não
- 13.6- f) Realizou outros exames? ☐ Sim ☐ Não
- Quais: [_____]
- 13.7- f) Identificou o produto ☐ Sim ☐ Não
- 13.8- f) Participou a ocorrência do acidente ☐ Sim ☐ Não
- 13.9- f) Recorreu ao serviço de urgência ☐ Sim ☐ Não
- 13.10- f) Recorreu ao serviço de Medicina Ocupacional ☐ Sim ☐ Não
- 13.11- f) Esteve incapacitado de exercer as suas funções profissionais? ☐ Sim ☐ Não
- Por quanto tempo? _____
- 13.12- f) Nenhuma conduta ☐ Sim ☐ Não
- 13.13- f) Outros: [_____]

14 - a) - Sofreu algum acidente envolvendo material físico e mecânico (macas, "trolleys", tropeçar, entalar...) durante o horário de trabalho no bloco operatório?

☐ Sim ☐ Não (Passe para a questão 15)

14.1 - a) - Em caso afirmativo, quantos se lembra [____] Responda: (considere o último)

14.2 - a) - Fez notificação do ocorrido? ☐ Sim (Passe para a questão 14 - b) ☐ Não

14.3 - a) - Em caso negativo, por que não notificou?

- ☐ Não tinha conhecimento
☐ Não considerou necessário
☐ Alguém o informou mal

14 - b) - O que aconteceu? (escolha uma ou várias opções)

- 14.1-b) Escorregou em piso molhado ☐ Sim ☐ Não
 14.2-b) Tropeçou sozinho ☐ Sim ☐ Não
 14.3-b) Tropeçou em algo que estava no chão ☐ Sim ☐ Não
 14.4-b) Entalou-se ☐ Sim ☐ Não
 14.5-b) Bateu com alguma parte do corpo ☐ Sim ☐ Não
 Onde?
 14.6-b) Sofreu uma queda ☐ Sim ☐ Não
 14.7-b) Fez um levantamento esforçado ☐ Sim ☐ Não
 14.8-b) A Luminosidade era deficiente ☐ Sim ☐ Não
 14.9-b) O Ar condicionado intenso ☐ Sim ☐ Não
 14.10-b) O Ruído excessivo ☐ Sim ☐ Não
 14.11-b) Ocorreu um Choque elétrico ☐ Sim ☐ Não
 14.12-b) Fez uma Lesão musculo-articular ☐ Sim ☐ Não
 14.13-b) Outro: _____

14 - c) - Condutas tomadas após o acidente (escolha uma ou várias opções):

- 14.1- c) Lavou com água e sabão ☐ Sim ☐ Não
 14.2- c) Lavou só com água corrente ☐ Sim ☐ Não
 14.3-c) Fez compressão local ☐ Sim ☐ Não
 14.4- c) Saiu imediatamente do local ☐ Sim ☐ Não
 14.5- c) Realizou Analises ☐ Sim ☐ Não
 14.6- c) Fez RX ☐ Sim ☐ Não
 14.7- c) Realizou outros exames? ☐ Sim ☐ Não
 Quais:
 14.8- c) Identificou o "material fonte" ☐ Sim ☐ Não
 14.9- c) Participou a ocorrência do acidente ☐ Sim ☐ Não
 14.10- c) Recorreu ao serviço de urgência ☐ Sim ☐ Não
 14.11- c) Recorreu ao serviço de Medicina Ocupacional ☐ Sim ☐ Não
 14.12- c) Esteve incapacitado de exercer as suas funções profissionais? ☐ Sim ☐ Não
 Por quanto tempo? _____
 14.13- c) Nenhuma conduta ☐ Sim ☐ Não
 14.14- c) Outros:

15 - a) – Tem contato com equipamentos que produzem radiações ionizantes, como intensificador de imagem?

☐ Sim ☐ Não (Passe para a questão 16)

15.1- a) - Em caso afirmativo, utiliza sempre equipamento de proteção radiológica?

☐ Sim ☐ Não

15.2- a) – Coloca sempre o dosímetro pessoal?

☐ Sim ☐ Não

16- a) - Considera o fumo cirúrgico um risco profissional?

☐ Sim ☐ Não (Terminou o questionário)

16.1- a) - Em caso afirmativo, utiliza equipamentos de evacuação de fumo cirúrgico para além do sistema de ventilação de exaustão local ou sistema de evacuação central?

☐ Sim ☐ Não

16- b) – Quais os equipamentos de proteção individual que usa?

16.1- b) Luvas cirúrgicas ☐ Sim ☐ Não

16.2- b) Mascara cirúrgica ☐ Sim ☐ Não

16.3- b) Óculos/ máscara com viseira ☐ Sim ☐ Não

16.4- b) Outro [_____]

16- c) – Em contato com o fumo cirúrgico já apresentou sintomatologia clínica?

16.1- c) Irritação ocular ☐ Sim ☐ Não

16.2- c) Irritação das vias aéreas ☐ Sim ☐ Não

16.3- c) Tosse ☐ Sim ☐ Não

16.4- c) Fadiga ☐ Sim ☐ Não

16.5- c) Tonturas ☐ Sim ☐ Não

16.6- c) Cefaleias ☐ Sim ☐ Não

16.7- c) Dermatites ☐ Sim ☐ Não

16.8- c) Outro [_____]

Fim do Questionário

Obrigada pela atenção dispensada